DWUTYGODNIK
www.komputerswiat.pl
24/2007 (237) 19.11-2.12
to prostsze niż myślisz
NR INDEKSU: 346 543 ISSN 1506-4026
ISSN 1506-4026 NR INDEKSU 346 543
MUT 0

Komputer Świat

MEMBER OF IDG Computer GROUP

3,90 zł w tym 7% VAT
Wydanie bez płyty CD

dostępne jest również wydanie z płytą za **5,70** zł

JAK DZWONIĆ ZA DARMO

strona 18

- telefon internetowy zamiast domowego
- jak korzystać z telefonii VoIP
- wybieramy najlepszego operatora
- co warto kupić, aby rozmawiać wygodnie

PROGRAMY

Pingwin z okienka

strona 44

Instalujemy Linuksa w systemie Windows XP

INTERNET

Zachowuj się!

strona 54

Wszystko o netykiecie – co wolno na forach i czatach?

PROGRAMY

Trafny wybór

Wskazówki do Windows XP, Windows Vista, Word 2007, WinZip, Nero, Skype, Firefox, Opera, Ubuntu

strona 46

W WERSJI Z PŁYTĄ CD

2 programy w pełnej wersji
13 aplikacji do artykułów w czasopiśmie
8 dodatkowych stron w PDF

PROGRAMY

Zwalczamy wirusy

strona 38

poradnik krok po kroku

- skanujemy system, pliki i foldery
- ochrona non stop
- szukamy niebezpiecznych dziur w Windows
- jak bronić się przed spyware'em

AUDIO/WIDEO/FOTO

Nagrają wszystko

strona 64

- test urządzeń nagrywających głos
- 10 dyktafonów, odtwarzaczy MP3 i komórek w cenach od 160 do 1450 złotych
- czy nagranie można zmanipulować?

TESTY:

Dwa rdzenie procesory AMD strona 28

Szósty element Photoshop Elements 6 strona 32

Do muzyki, zdjęć i filmów dyski multimedialne strona 30

WIEDZA: Tranzystor – klucz do elektroniki strona 76

KORR

MP3 PLAYER

Skacz w rytm muzyki!

www.korr.pl

Drodzy Czytelnicy!

WIESŁAW MAŁECKI redaktor naczelny
wieslaw.malecki@komputerswiat.pl

NAJWIĘKSZY MAGAZYN KOMPUTEROWY W POLSCE* 9 lat doświadczenia

Dla wielu z Was tytuł głównego artykułu pokazanego na okładce – Jak dzwonić za darmo – brzmi niewiarygodnie. I trudno się temu dziwić. W czasach, gdy co druga reklama zachęca nas do wyjazdu na darmowe wczasy lub zrobienia darmowych zakupów, nikt nie chce już wierzyć w cokolwiek darmowego. Zwłaszcza w kojarzące się z comiesięcznym poważnym uszczuplaniem budżetu telefonowanie za darmo. Na szczęście nasz okładkowy tytuł nie jest ani czczym gadaniem, ani marketingowym trikiem. Darmowe rozmowy telefoniczne prowadzone za pomocą zwykłego, stacjonarnego aparatu telefonicznego są jak najbardziej możliwe. Oczywiście nie do wszystkich i nie zawsze, jeśli jednak namówicie Waszych znajomych i rodzinę do korzystania z jednego operatora VoIP, możecie gadać do woli i nic nie płacić. A za połączenia z tradycyjnymi numerami zapłacicie jedynie grosze. O telefonowaniu przez internet piszemy od strony 18. Gorąco zachęcam do lektury i sprawdzenia naszych informacji w praktyce. Mogę zapewnić, że naprawdę warto – ja sam korzystam z VoIP już od kilku lat i polecam takie rozwiązanie każdemu. Fakt, trzeba zapłacić za łącze internetowe, ale przecież niezależnie od telefonu każdy z nas i tak chce je mieć.

*Źródło: PBC zrealizowane przez Millward Brown SMG/KRC, SCPW, VII-XII 2006, N = 23 553

NOWOŚCI

Raport 4
Wydarzenia 6
Sprzęt 8
Programy 12
Internet 14
Gry 15
Telekomunikacja 16
Audio/Wideo/Foto 17

TEMAT Z OKŁADKI

Telefonia VoIP:
Darmo lub za grosze 18
Jak chcesz korzystać z VoIP 19
Korzystamy z komunikatorów w komputerze 20
Korzystamy z urządzeń USB 22
Wybieramy operatora VoIP 24
Konfigurujemy bramkę VoIP 26

SPRZĘT

Z OKŁADKI Krótki test procesorów:
Dwa rdzenie AMD 28
Z OKŁADKI Krótki test dysków multimedialnych:
Multimedialne dyski 30

PROGRAMY

Z OKŁADKI Krótki test programu do katalogowania i edycji zdjęć:
Szósty element 32
Na płycie: Najlepsze programy
Be Inspired English grammar 1 & 2 34
Faktury Express 5.94 36
Z OKŁADKI Zwalczamy wirusy:
Pod troskliwą opieką 38
Jak gruntownie skanować system 39
Jak szybko skanować wybrane pliki i foldery 39
Jaką korzyść daje monitor antywirusowy 39
Wyłączamy działanie monitora 40
Omijamy szkodliwe strony 40
Szukamy dziur w Windows 41
Szukamy rootkitów 42
Ochrona przed spyware'em 42
Z OKŁADKI Instalacja Linuksa na wirtualnym komputerze:
Okienko z pingwinem 44
Instalacja i uruchomienie systemu Ubuntu ..... na CD
Z OKŁADKI Wskazówki: Trafny wybór 46
Windows XP 46
Windows Vista; Word 2007 47
WinZip 11, Nero 8 48
Skype 3,5 49
Firefox 2, Opera 9 50
Linux Ubuntu 7 52
Pytanie Czytelnika 52

INTERNET

Z OKŁADKI Netykieta: Dogadajmy się 54
Przykazania internauty 55
Trolle na forach 55
Namolni przyjaciele 55
Internetowa nowomowa 56
Pokemony w akcji 56
Ciekawe strony 58
Poradnik webmastera 62

AUDIO/WIDEO/FOTO

Z OKŁADKI Test dyktafonów:
Elektroniczny pamiętnik 64
Podsumowanie wyników testu 64
Tak testujemy 65
Czy nagranie można zmanipulować 66
Wyniki testu w szczegółach 70
Co nowego w kinach, na DVD i CD 74

WIEDZA

Z OKŁADKI 60 lat tranzystora:
Krzemowe cudo 76

RYNEK

Płatności w internecie: Płacenie ekspresowe 78
Krzyżówka 79
Listy/Porady prawnika 80
Rozwiązanie konkursu urodzinowego 81
W następnym numerze 82
Stopka 82

W tym miejscu w wydaniu z płytą CD powinna znajdować się płyta CD. Jeśli jej nie ma, zapytaj sprzedawcę

Na płycie 24/2007

DODATKOWE STRONY NA PŁYCIE

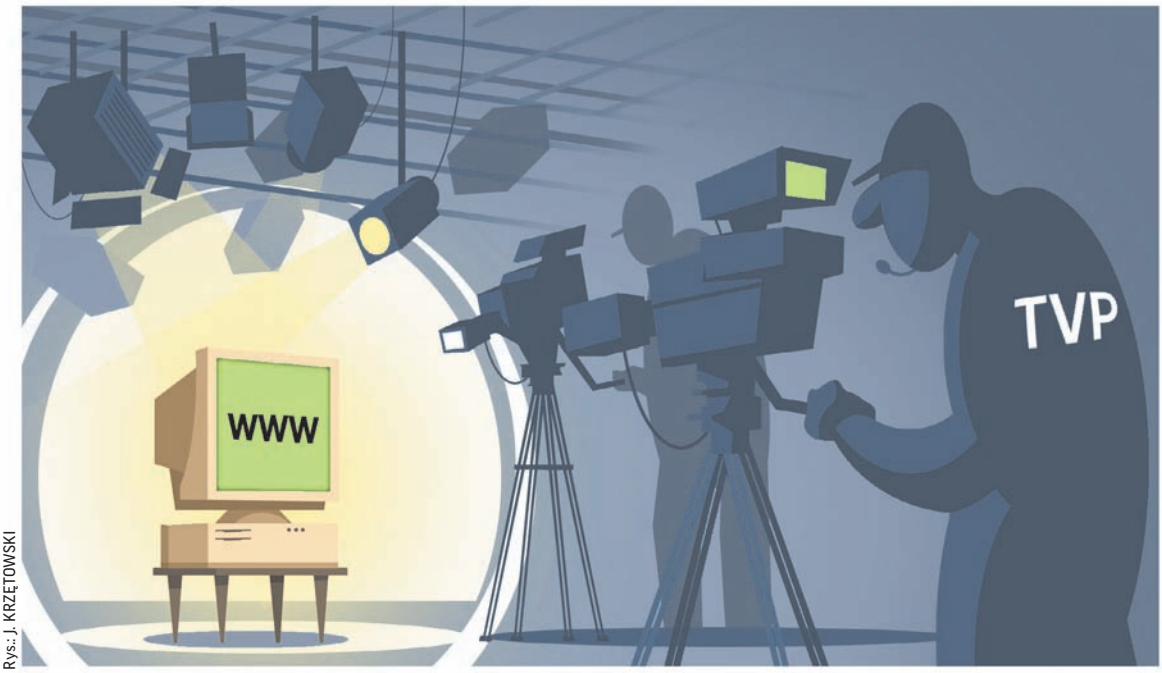
Instalacja i uruchomienie systemu Ubuntu s. I
Popularne telefony komórkowe pod lupą s. III
Dobre adresy w internecie s. V
Najlepsze i najtańsze s. VI

Niektóre dema mogą nie działać, jeżeli na komputerze jest zainstalowana ich wcześniejsza wersja

Sklepik Nie zdążyłeś w kiosku? Kup Komputer Świat w internecie: www.komputerswiat.pl/sklepik

Filmy na celowniku

Trwa polowanie na właścicieli serwisów WWW, którzy na swoich witrynach umieszczają filmy wideo chronione prawami autorskimi. Teraz do tego pościgu dołączyła także Telewizja Polska



Rys.: J. KRZĘTOWSKI

Nowy rząd zapowiedział, że zamierza stopniowo likwidować abonament RTV. Dla Telewizji Polskiej może to oznaczać odchudzenie jej portfela. Być może właśnie dlatego TVP przypomniała sobie nagle, że ma prawa autorskie do niektórych materiałów wideo, które ukazują się w internecie. I przystąpiła do ataku.

Uprzejmie donosimy, że...

Na początku listopada 2007 roku TVP skierowała do prokuratury zawiadomienie o przestępstwie. Publiczny nadawca stwierdził w nim, że w sieci pojawiły się materiały audiowizualne, do których prawa autorskie ma TVP. Chodzi między innymi o całe odcinki takich, według Telewizji Polskiej, hitów, jak Tajemnica twierdzy szyfrów, Oficer czy Pitbull. Kto dopuścił się takiego występku?

– *Chodzi o dwa serwisy WWW* – wyjaśnia w rozmowie z Komputer Światem Aneta Wrona, rzecznik TVP. – P*onieważ jednak sprawa została skierowana do prokuratury, nie możemy podać nazw tych serwisów. Spodziewamy się, że odpowiednie organy rozpoczną śledztwo w sprawie naruszenia przepisów ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.*

Pojawia się pytanie, dlaczego publiczna telewizja nie próbowała negocjować ze wspomnianymi serwisami opłat za zamieszczone w sieci filmy lub usunięcia spornych treści ze stron WWW. To metoda, która może przynosić dobre skutki (o czym poniżej w tekście). Ale okazuje się, że TVP nie ma takiego zwyczaju.

– *Nie negocjowaliśmy opłat przed złożeniem doniesienia o przestępstwie, ponieważ podmioty prowadzące serwisy nie zwróciły się do TVP z taką propozycją* – mówi Wrona. – *W wypadku wykorzystania materiałów TVP bez umowy sprawa jest kierowana na drogę prawną. I dopiero później może być przedmiotem ugody.*

TVP to nie jedyna stacja borykająca się z problemami umieszczania jej materiałów w sieci. W popularnym serwisie YouTube zaczęły się pojawiać klipy z fragmentami audycji telewizji TVN. Po interwencji stacji część spornych materiałów usunięto. Teraz toczą się rozmowy w sprawie zalegalizowania obecności materiałów TVN w YouYube. Wygląda na to, że telewizje dołączyły do większej ofensywy wymierzonej w internetowe witryny zamieszczające klipy wideo z zewnątrz.

Pieniądze albo...

Wiosną 2007 roku Stowarzyszenie Filmowców Polskich – Związek Autorów i Producentów Audiowizualnych (SFP-ZAPA) rozesłał do ponad 300 polskich serwisów niezbyt sympatyczne listy. Domagał się w nich tantiem za zamieszczanie na stronach materiałów chronionych prawami autorskimi. Jeżeli ktoś nie chciał płacić, miał pod groźbą sprawy sądowej usunąć filmy z sieci. Sprawa jednak odwlekła się ze względów prawnych. Trybunał Konstytucyjny orzekł bowiem, że artykuł 70 ustawy o prawie autorskim jest niezgodny z konstytucją. Przepis został jednak poprawiony i zaczął obowiązywać w nieco zmienionej formie. A zaraz za nim powróciły roszczenia SFP-ZAPA.

– *Obecnie liczba serwisów, do których rozesłaliśmy nasze listy, przekroczyła już 500* – mówi Krystian Chaciński z SFP-ZAPA. – *Z jedną dziesiątą z nich podpisaliśmy umowy o płacenie tantiem z tytułu korzystania z materiałów chronionych prawami autorskimi. Z resztą negocjujemy. Trzeba jednak przyznać, że w wypadku połowy wspomnianych pięciuset serwisów sprawy prawdopodobnie zakończą się przed sądem. Część z nich nie chce uznać praw autorów, których interesy reprezentuje SFP-ZAPA. Inni są po prostu nieuchwytni i unikają negocjacji.*

Chaciński przyznaje, że wysokość tantiem świadczonych za korzystanie z materiałów chronionych prawami autorskimi (na przykład klipów wideo) bywa różna – od 100 złotych w wypadku niewielkich witryn WWW do nawet 1500 złotych miesięcznie w wypadku dużych serwisów. Problem w tym, że większość wywołanych do tablicy to właściciele amatorskich stron. A dla nich wydatek 100 czy 200 złotych jest znaczący.

– *W moim wypadku doszło do ugody z SFP-ZAPA* – mówi Robert Gontarczyk, właściciel serwisu luzior.pl. – *Musiałem usunąć materiały chronione przez to stowarzyszenie, a także linki do polskich filmów, seriali czy bajek.*

Według Chacińskiego podobnie do Gontarczyka postąpiło około 40 procent właścicieli witryn, do których rozesłano listy.

Zdaniem prawników prawo autorskie dotyczące sieci powinno zostać wreszcie uporządkowane. Dochodzi bowiem do sytuacji, w której użytkownik prowadzący nawet niewielką, skromną witrynę WWW będzie musiał zasięgać porady prawnej i wertować tomy przepisów za każdym razem, gdy zechce umieścić coś na stronie.

psz

Uważajmy na publikacje

Paweł Jóźwiak
radca prawny

Generalnie możemy umieszczać w internecie tylko te filmy, do których przysługują nam autorskie prawa majątkowe, oraz te, których autor na takie rozpowszechnianie filmów wyraził zgodę. Niekiedy możemy umieszczać w sieci również fragment programu telewizyjnego czy innego utworu, w stosunku do którego nie przysługują nam autorskie prawa majątkowe. Podstawą takiego działania mogą być artykuły 25, 26 i 29 ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Jednak w takim wypadku użytkownik za każdym razem powinien zapoznać się z tymi przepisami i ocenić, czy zamieszczany w internecie materiał spełnia określone w przepisach warunki. Zdaję sobie sprawę, że to trudne, ale aby czuć się bezpiecznie od strony prawnej, nie ma na razie innego wyjścia. Przynajmniej do czasu nowelizacji prawa autorskiego.

GDZIEKOLWIEK JESTEŚ, WIESZ, GDZIE JESTEŚ

- HSDPA/EDGE/GPRS
- WLAN
- WBUDOWANY ODBIORNIK GPS
- SYSTEM OPERACYJNY WINDOWS MOBILE 6 PROFESSIONAL PL
- APARAT CYFROWY 3 MPIX
- blue connect

MDA VARIO III

WYJĄTKOWY TELEFON MDA VARIO III Z MODUŁEM GPS POMOŻE CI ODNALEŹĆ SIĘ W KAŻDEJ SYTUACJI.

- MDA VARIO III ŁĄCZY W SOBIE FUNKCJE TELEFONU, PALMTOPA I MODUŁU GPS
- APLIKACJA NAWIGACYJNA TOMTOM POKAŻE CI NAJPROSTSZĄ DROGĘ DO CELU
- SYSTEM WINDOWS MOBILE UMOŻLIWI CI PRACĘ W KAŻDEJ SYTUACJI DZIĘKI PROGRAMOM WORD MOBILE, EXCEL MOBILE I POWER POINT MOBILE
- PROSTY DOSTĘP DO INTERNETU I POCZTY ELEKTRONICZNEJ POZWALA NA KONTAKT Z CAŁYM ŚWIATEM

SPRAWDŹ SZCZEGÓŁY NA WWW.ERA.PL LUB ZADZWOŃ: 602 900 000*

*OPŁATA ZGODNA Z CENNIKIEM OPERATORA SIECI, Z KTÓREJ WYKONYWANE JEST POŁĄCZENIE

era

BIZNES MOŻESZ WIĘCEJ

+++ EKSPRESEM +++

Odcięci od sieci

Pracodawcy chętnie blokują pracownikom dostęp do społecznościowych serwisów internetowych – wynika z badań firmy Barracuda Networks. Sondaż przeprowadzono wśród 2400 przedsiębiorstw na całym świecie. Okazuje się, że w połowie firm nie można korzystać z konkretnych stron WWW. Najczęściej (prawie w 25 procentach wypadków) blokowany jest ser-

wis MySpace, rzadziej (ponad 6 procent) – Facebook. W ponad 19 procentach badanych firm niemożliwy jest dostęp do obu wymienionych witryn. Zwykle szefowie tłumaczą blokady względami bezpieczeństwa.

www.internetnews.com

Złapani przez fiskusa

W numerze 21/2007 Komputer Świat poruszył kwestię podatków, które trzeba płacić przy prowadzeniu handlu w internecie. Jest kolejna wiadomość z tego podwórka. Policjanci w Szczecinie zatrzymali małżeństwo, które od trzech lat sprzedawało rozmaite przedmioty na aukcjach internetowych, ale nie rozliczało się z tego tytułu z fiskusem. Straty skarbu państwa obliczono na 1,5 miliona złotych. Zatrzymanym grozi kara do pięciu lat więzienia.

www.pap.pl

Miliarderka NVIDIA

Koncern NIVIDIA ogłosił, że w trzecim kwartale 2007 roku po raz pierwszy w swej karierze odnotował przychody przekraczające miliard dolarów. Dobry wynik to efekt 33-procentowego wzrostu sprzedaży procesorów graficznych do komputerów biurkowych i 120-procentowego wzrostu w segmencie notebooków.

www.nvidia.com

Giganci do sądu

Mało znana firma Microlinc zamierza wytoczyć procesy kilku tuzom branży IT, między innymi Intelowi, Dellowi, AMD, Apple i HP. Microlinc twierdzi, że wymienieni producenci bezprawnie wykorzystują jego patent dotyczący pakietowego przesyłania danych.

www.zdnet.com

RYNKOWY SUKCES POLSKIEJ GRY KOMPUTEROWEJ

Wiedźmin czaruje rynek

W listopadzie 2007 roku sporo zamieszania na rynku wywołał Wiedźmin – gra na podstawie prozy Andrzeja Sapkowskiego wyprodukowana przez polską firmę CD Projekt. Tytuł pobił rekord – w ciągu pierwszych trzech dni sprzedaży nabywców znalazło 35 tysięcy egzemplarzy gry. Teraz mówi się o tym, że Wiedźmin może stać się najlepszym polskim towarem eksportowym w dziedzinie rozrywki. O losach przebojowego tytułu Komputer Świat rozmawia z Marcinem Marzęckim, dyrektorem marketingu w CD Projekt.

Mówi się o tym, że Wiedźmin sprzedaje się nieźle za granicą i ma szansę stać się sztandarowym produktem medialnym poza naszymi granicami...

Tak, zgadza się, Wiedźmin sprzedaje się bardzo dobrze nie tylko w Polsce, ale również za granicą. Ponieważ to firma Atari jest wydawcą gry na Zachodzie i USA, nie czuję się upoważniony do przedstawiania szczegółowych wyników sprzedaży. Patrząc na wyniki w zachodnich sklepach internetowych i fakt, że gra od premiery jest stale w top ten bestsellerów, można się domyślić, że sprzedaż jest bardzo dobra. Ta sytuacja jest bez wątpienia spowodowana tym, że Wiedźmin dostaje na Zachodzie zarówno od dziennikarzy, jak i klientów bardzo wysokie noty.

Gra komputerowa potrafi być niewdzięcznym dzieckiem: rodzi się długo, a potrafi umrzeć dosyć młodo... Ile lat musiałby mieć Wiedźmin, żeby odwdzięczyć się rodzicom za to, że przyszedł na świat?

Zakładamy że inwestycja w Wiedźmina zwróci się nam mniej więcej po roku sprzedaży gry. To pytanie jest jednak na tyle ciekawe, że wymaga szerszej odpowiedzi. To prawda, że gry komputerowe potrafią umierać młodo, jednak nie będzie to dotyczyło Wiedźmina. Jest to gra wyjątkowa ze względu na skalę rozbudowania. Do jej ukończenia potrzeba około 90 godzin rozgrywki, tak więc przeciętny gracz zobaczy napisy końcowe dopiero za 2–3 miesiące!

Dodatki do podstawowych tytułów to powszechnie znany zabieg, który ma przedłużyć życie konkretnych gier. Czy można się spodziewać w najbliższym czasie dodatków do Wiedźmina?

CDP Red Studio pracuje obecnie nad wsparciem Wiedźmina i ten proces będzie trwał nieustannie, aż do momentu zakończenia sprzedaży. Firma będzie się koncentrowała na tej produkcji jeszcze przez bardzo długi czas, na razie jednak trudno mówić o konkretach.

www.cdprojekt.pl

Fot.: CD Projekt

MARCIN MARZĘCKI
Dyrektor Marketingu CD Projekt sp. z o.o.

ROSZADY NA RYNKU AUKCJI ONLINE

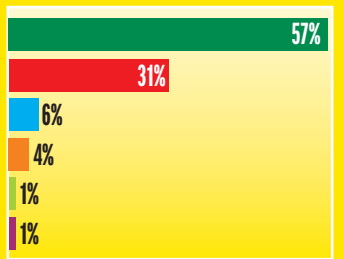
Allegro w eBayu?

Z początkiem listopada 2007 roku gruchnęła wieść, że Allegro.pl – znany polski portal aukcyjny – ma zostać przejęty przez swojego konkurenta, amerykański serwis eBay. Firma QXL Ricardo, która jest właścicielem Allegro.pl, przyznała, że otrzymała propozycję kupna, nie chciała jednak zdradzić, kto miałby być ewentualnym nabywcą polskiej platformy aukcyjnej. Bartek Szambelan, rzecznik Allegro.pl, w rozmowie z Komputer Światem nie chciał skomentować tych spekulacji. Z kolei Karol Świtała z firmy obsługującej polski oddział eBaya przyznał nieoficjalnie, że w całej sprawie jest ziarno prawdy, odmówił jednak podania szczegółów. Wydaje się, że największy amerykański portal aukcyjny mógłby mieć apetyt na Allegro.pl, ponieważ jest to najważniejszy gracz na polskim rynku licytacji online – portal ma obecnie ponad sześć milionów użytkowników.

www.allegro.pl
www.ebay.pl

ANKIETA TYGODNIA

Jaki pakiet biurowy posiadasz?



ZAGŁOSUJ!
Weź udział w ankiecie Komputer Świata na **www.komputerswiat.pl**

CO TYDZIEŃ NOWA ANKIETA!

TP PRZEGRYWA Z CROWLEYEM

Telekomunikacja poza NBP

Sąd Okręgowy w Warszawie wydał wyrok, w którym uznał, że przetarg na budowę sieci łączącej 16 oddziałów Narodowego Banku Polskiego przebiegł w sposób prawidłowy. Wygrała go firma Crowley Data Poland. Orzeczenie zostało wydane po tym, jak przetarg zaskarżyła Telekomunikacja Polska, która też miała apetyt na kontrakt wart według szacunków cztery miliony złotych. Wyrok sądu jest prawomocny.

www.pap.pl

Fot.: TOMASZ WAWER/AGENCJA GAZETA

AMERYKAŃSKI GIGANT W ODWROCIE

HP: koniec cyfrówek

Koncern HP poinformował oficjalnie, że rezygnuje z produkcji cyfrowych aparatów fotograficznych. Od początku 2008 roku firma nie będzie już projektować, wytwarzać ani sprzedawać tych urządzeń. Koncern ma jednak nadzieję, że marka HP nie zniknie ze sklepowych półek z cyfrówkami. Zamierza przekazać innej firmie prawo do produkcji aparatów z logo HP. Czy jednak znajdzie się chętny – nie wiadomo. Z danych firmy analitycznej IDC wynika bowiem, że pod względem sprzedaży cyfrówek HP nie odnosiło ostatnio sukcesów – w roku 2006 było dopiero na dziewiątym miejscu.

www.hp.com

+ NA PLUSIE

Serwery pod kluczem

Policjanci we Wrocławiu zebezpieczyli w listopadzie 2007 roku sześć serwerów obsługujących jedną z sieci wymiany plików p2p. Za pomocą serwerów użytkownicy mogli się dzielić pomiędzy sobą nielegalnymi grami, nagraniami muzycznymi i filmami. Ogólną ilość danych zgromadzonych w skonfiskowanych serwerach ocenia się na 12 terabajtów. Z kolei straty producentów wymienianych nielegalnie treści wstępnie wyceniono na 500 tysięcy złotych. Śledztwo w tej sprawie trwa.

- NA MINUSIE

Pod lupą komisji

Niewesołe wnioski płyną z kontroli, którą Komisja Europejska objęła ponad 400 stron internetowych prowadzonych przez linie lotnicze. Wynika z niej, że ponad 200 witryn zawiera błędy i wprowadza użytkowników w błąd. Chodzi przede wszystkim o nieprawidłowości w podawaniu cen, warunków umowy z klientem czy też przejrzystości oferty. Komisja Europejska twierdzi, że niebawem opublikuje listę najbardziej niesolidnych przewoźników, którzy w swoich serwisach podają błędne informacje.

MICROSOFT VS. LINUX

Dobry wujek Microsoft?

Koncern Microsoft szykuje się do podboju Rosji. A w każdym razie rosyjskich szkół. Firma z Redmond zapowiedziała akcję, w ramach której będzie przekazywać rosyjskim placówkom szkolnym komplety edukacyjne – system Windows XP plus pakiet biurowy Office – za... około 10 złotych. Microsoft chce także uczestniczyć w dostarczaniu do szkół nowych komputerów. Jeżeli ktoś jednak myśli, że akcja wynika jedynie z hojności koncernu, jest chyba w błędzie. Tak się bowiem składa, że niedawno Ministerstwo Edukacji w Rosji postanowiło zrezygnować z używania Windows w szkołach i zastąpienie tego systemu konkurencyjnym Linuksem. Microsoft nie chce więc utracić pozycji na ogromnym rosyjskim rynku edukacyjnym i próbuje zachować pozycję wspomnianymi podarunkami. Na razie nic nie wiadomo o tym, by koncern z Redmond planował podobne akcje w innych częściach świata.

www.zdnet.com

INTERNET

Pod znakiem słonia

Elefanta.pl – tak brzmi nazwa ciekawego serwisu WWW stworzonego przez Piotra Krawca, byłego pracownika portalu Onet.pl. W założeniach strona ma być pomocnikiem w docieraniu do interesujących i wartościowych witryn w sieci. Figiel polega jednak na tym, że fajne miejsca w internecie dokładają i rekomendują użytkownicy Elefanta.pl. Serwis podzielono na 24 kategorie tematyczne (Biznes, Sztuka czy Hobby), co ma pomagać w odnajdywaniu interesujących nas witryn. System punktacji zależy od popularności polecanych stron. Korzystanie z Elefanta.pl jest darmowe.

www.elefanta.pl

RYNEK TELEFONÓW KOMÓRKOWYCH

Nokia w salonie

Na początku listopada 2007 roku w Poznaniu został otwarty pierwszy duży salon firmowy koncernu Nokia w Polsce. Wcześniej telefony komórkowe tego fińskiego producenta można było kupić jedynie u operatorów lub w wyspecjalizowanych wielobranżowych sklepach. Nokia twierdzi, że salon ma przyciągać klientów nie tylko pełną ofertą aparatów czy akcesoriów, lecz także niebanalnym wystrojem wnętrza. W przyszłości planowane jest otwarcie podobnych punktów w innych miastach Polski.

www.nokia.com.pl

KONTROWERSJE

Twardziele jak szpiedzy?

Narodowe Biuro Śledcze na Tajwanie zdradziło, że na tamtejszy rynek trafiło 1800 zewnętrznych dysków twardych Maxtor, które są zainfekowane ciekawym koniem trojańskim. Według Tajwańczyków trojan umieszczony w urządzeniach po uruchomieniu i podłączeniu do komputera miał przekazywać dane z dysków do dwóch serwerów będących w Chinach. Zdaniem władz Tajwanu za sprawą stoi chiński rząd, który tą drogą chciał zdobyć interesujące informacje, ponieważ wspomniane dyski miały trafić głównie do tajwańskiej administracji państwowej. Trzeba przypomnieć, że stosunki pomiędzy obu państwami są od dawna napięte – Chiny nie uznają niepodległości Tajwanu, uważając ten kraj za swoją zbuntowaną prowincję, i chcą jego przyłączenia do państwa środka. psz

www.cnn.com

Fot.: Microsoft

CYTAT TYGODNIA

Steve Ballmer
Szef koncernu Microsoft

„Nie popełniliśmy błędu, płacąc 240 milionów dolarów za 1,6 procent udziałów w Facebooku (Komputer Świat pisał na ten temat w numerze 23/2007 – przyp. red.). Wartość tego serwisu nie została jeszcze ostatecznie ustalona. To bardzo popularna strona, a dla Microsoftu obecność w tym rozwojowym segmencie rynku jest niezwykle ważna”.

Wypowiedź Steve'a Ballmera dla agencji Reuters

TOP 10 Komputer Świat KSIĄŻKI

1	→	Sekrety mistrza fotografii cyfrowej	Helion 37 zł
2	→	Excel 2007 PL Ilustrowany przewodnik	Helion 19,90 zł
3	↑	Podstawy obsługi komputera. Ilustrowany przewodnik	Helion, 19,90 zł
4	↑	Pozycjonowanie i optymalizacja stron WWW	Helion 39,90 zł
5	★	ABC komputera Wyd. VI	Helion 29,00 zł
6	↑	Windows Vista Krok po kroku	ReadMe Oficyna 34,90 zł
7	★	Joomla! System zarządzania treścią	Helion 44 zł
8	↓	Tworzenie stron WWW Kurs	Helion 34,90 zł
9	★	Linux. Komendy i polecenia. Wyd. II	Helion 14,90 zł
10	↓	Czas na e-biznes	Helion 47 zł

w sieci Empik 29.10–9.11.2007 EMPIK
→ – bez zmian ↑ – w górę ↓ – w dół ★ – nowość

+++ EKSPRESEM +++

R680 na horyzoncie

Pojawiły się doniesienia, że w przyszłym roku (nie wiadomo dokładnie kiedy) koncern AMD może przedstawić nowe wydajne układy graficzne oznaczone jako R680. Będą to podzespoły łączące w sobie dwa znane już procesory graficzne RV670. Producent nie potwierdził jeszcze oficjalnie tych doniesień, nie podał też dokładniejszej specyfikacji produktu.

- www.zdnet.com

Klawisze na okrągło

Ciekawa propozycja dla graczy komputerowych. Firmy Wolf-Claw i Wolf-King opracowały wspólnie nowy model klawiatury z nietypowym modułem, w którym na planie koła rozłożone są klawisze najczęściej używane w rozgrywce. Klawiaturę wyposażono w dwa porty USB i dodatkowo siedem programowalnych przycisków. Cena i data premiery urządzenia nie są jeszcze znane.

- www.wolf-claw.com

Koniec gry...

Microsoft postanowił pomóc rodzicom, których pociechy zbyt wiele czasu spędzają przed konsolą do gier Xbox 360. Koncern z Redmond chce zaproponować urządzenie o nazwie Family Timer, które pozwoli ustalić, jak długo można grać na konsoli. Po upływie określonego czasu gra zostaje zakończona. Premiera Family Timera przewidziana jest na grudzień 2007 roku. Cena nie jest jeszcze znana.

- www.xbox.com

Ciężki los maluchów

Firma IDC twierdzi, że rynek komputerów kieszonkowych (palmtopów) wciąż jest w ciężkim położeniu. W ciągu pięciu lat, od 2002 roku, liczba sprzedawanych urządzeń spadła o 70 procent. Natomiast w trzecim kwartale 2007 roku dostawy palmtopów na rynek zmniejszyły się o 40 procent w porównaniu z rokiem 2006. Według analityków przyszłość nie będzie różowa – palmtopy będą nadal wypierane przez smartfony, czyli telefony komórkowe z funkcją komputera.

- www.idc.com

WYDAJNY NOTEBOOK

Gracz zwany MSI

Amatorzy gier nie muszą być przywiązani do biurkowego peceta – twierdzi firma MSI, która oferuje nowy notebook[1] o nazwie GX600 Extreme. Jest to maszyna według producenta przystosowana do prawdziwych wyzwań w zakresie wydajności. Komputer został wyposażony w procesor Intel Core 2 Duo o prędkości 2,2 GHz oraz 2 GB **pamięci DDR-2** ▸ 01 (s. 10) Dysk twardy notebooka może pomieścić 250 GB danych. Obraz na ekranie o przekątnej 15,4 cala ma wyświetlać karta graficzna GeForce 8600M GT z 512 MB pamięci na pokładzie. Na obudowie komputera producent umieścił przycisk Turbo. Po jego naciśnięciu procesor ma pracować o 20 procent wydajniej niż w trybie tradycyjnym.

- Cena: ok. 4900 zł
- Firma: MSI
- Tel. 071 7105200
- www.msi-polska.pl

[1] notbuk

PROCESOR GRAFICZNY DLA WYMAGAJĄCYCH

GT na wyścigi

GeForce 8800 GT – taką nazwę nosi nowy procesor graficzny opracowany przez koncern NVIDIA. Producent utrzymuje, że jednostka sprawdzi się w obsłudze zaawansowanych gier (takich jak Crysis czy Gears of War) oraz wyświetlaniu filmów wideo w standardzie **HD** ▸ 02 (s. 10) Wysoką wydajność ma zapewnić układowi między innymi 112 wbudowanych tak zwanych procesorów strumieniowych, a także współpraca GeForce 8800 GT z nowoczesną magistralą **PCI-Express 2.0** ▸ 03 (s. 10) Jednostka NVIDII obsługuje też pakiet **DirectX** ▸ 04 (s. 10) 10. Zastosowanie procesora w swoich kartach graficznych zapowiedzieli już tacy producenci, jak Gigabyte czy ASUS. Ich urządzenia trafią na rynek jesienią 2007 roku.

Karty graficzne z nowymi jednostkami NVIDII mają być mocnymi zawodnikami w rynkowym wyścigu tych urządzeń

- Cena: nieznana
- Firma: NVIDIA
- www.nvidia.pl

NOWY NAPĘD NA RYNKU

ASUS kręci HD...

Symbol HR-0205T nosi nowy napęd przedstawiony przez firmę ASUS. Mamy do czynienia z urządzeniem zdolnym do odtwarzania płyt **HD DVD** ▸ 05 (zarówno jedno-, jak i dwuwarstwowych) z prędkością 2,4x. Oczywiście możliwy jest też odczyt nośników zapisanych w innych formatach – między innymi DVD+R/-R, DVD-RW czy też CD-ROM. Producent podkreśla, że napęd będzie wyjątkowo cichym lokatorem naszego peceta – hałas generowany przez pracujące urządzenie ma wynosić nieco ponad 21 dB.

Napęd firmy ASUS przyda się amatorom technicznych nowinek w stylu HD DVD

- Cena: jeszcze nieznana
- Firma: ASUS
- www.asus.com

TOP 10 Komputer Świat

Najpopularniejsze drukarki atramentowe

1	Canon Pixma iP4300	288 zł
2	Canon Pixma iP3300	189 zł
3	HP DeskJet D2360	134 zł
4	HP DeskJet D1460	125 zł
5	Canon Pixma iP4500	333 zł
6	HP PhotoSmart D5160	249 zł
7	HP DeskJet D1360	124 zł
8	Epson Stylus DX 4450	204 zł
9	HP DeskJet D2460	155 zł
10	Canon Pixma iP1300	92 zł

w serwisie skapiec.pl
29.10 – 9.11.2007

kupuj mądrzej SKAPIEC.PL

BIURKOWY KOMPLET DLA GRACZY

Zestaw dla wojownika

Na półce z akcesoriami komputerowymi pojawiła się nowa propozycja – zestaw klawiatura i mysz przeznaczony dla komputerowych graczy. Klawiatura firmy A4Tech oprócz standardowego zestawu klawiszy oraz przycisków obsługujących multimedia i internet ma także pewien dodatek. Chodzi o specjalne czerwone nakładki, dzięki którym łatwo jest obsługiwać klawisze A, S, W i D często używane w strzelaninach 3D. Drugi element kompletu to optyczna mysz przewodowa, w której czułość sensora można regulować od 400 do 1000 dpi. psz

- Cena: ok. 90 zł
- Firma: Megabajt
- Tel. 022 5607350
- www.megabajt.com.pl

Znajdź tych, którzy Cię szukają

Google

- Bądź widoczny w najpopularniejszej wyszukiwarce w Polsce – ponad 10,7 mln Polaków korzysta z Google*
- Wyświetlaj swoje reklamy potencjalnym klientom szukającym w Google informacji o oferowanych przez Ciebie produktach i usługach
- Płać tylko wtedy, gdy ktoś kliknie na Twoją reklamę
- Kontroluj swoje wydatki ustalając maksymalny dzienny budżet na reklamę

Chcesz przekonać się, jak działa Google AdWords?

Odwiedź stronę **www.google.pl/kupony07**, aby otrzymać kupon promocyjny o wartości 120 zł na reklamę w Google AdWords.

*Źródło: Megapanel PBI/Gemius, sierpień 2007

Oferta jest skierowana wyłącznie do nowych użytkowników Google AdWords. Kupon należy aktywować do 14 dni po założeniu konta w Google AdWords. Każdy użytkownik może wykorzystać tylko jedną kwotę promocyjną. Promocja trwa do 15 lutego 2008 roku. Pełen regulamin dostępny na stronie http://www.google.pl/kupony07.

? co to jest

01 DDR2
Standard pamięci RAM, następca modułów DDR. Pamięci DDR2 pracują z efektywną częstotliwością od 400 do 1066 MHz, a DDR – w maksymalnym tempie 533 MHz.

02 HD
Ang. High Definition – obraz o wysokiej rozdzielczości wykorzystywany obecnie w telewizji cyfrowej i przy produkcji filmów wideo.

03 PCI-Express
Magistrala służąca do podłączania urządzeń (głównie kart graficznych) do płyty głównej. Prędkość przesyłania danych wynosi do 8000 MB/s w jedną stronę.

04 DirectX
Oprogramowanie, które umożliwia programom (zwykle grom) bezpośrednią komunikację ze sprzętem. Zaletą tego rozwiązania jest szybsza praca aplikacji.

05 HD DVD
Format zapisu danych, następca formatu DVD. Jeden nośnik HD DVD może pomieścić do 40 GB danych.

06 DTS
Jedna z metod kodowania dźwięku przestrzennego na płytach DVD. Cyfrowy standard zapisu dźwięku na potrzeby systemów kina domowego. DTS jest konkurencyjnym systemem do Dolby Digital.

07 subwoofer
Ang. głośnik niskotonowy. Subwoofer to dodatkowa kolumna głośnikowa, której zadaniem jest uzupełnienie brzmienia zestawu kolumn o zakres tonów niskich.

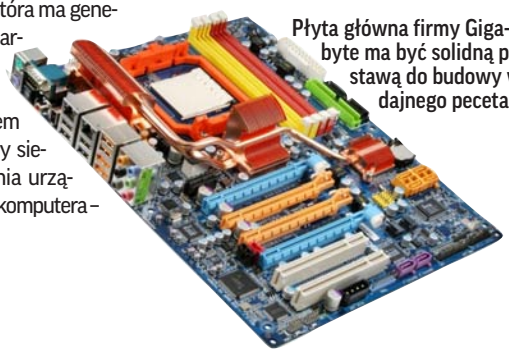
08 pamięć flash
Typ pamięci stosowanej między innymi w aparatach cyfrowych i odtwarzaczach MP3, służącej do przechowywania i przenoszenia danych. Elektroniczny odpowiednik dyskietki.

PŁYTA GŁÓWNA FIRMY GIGABYTE

AMD na pokładzie

Do procesorów firmy AMD (także tych dwurdzeniowych) przeznaczona jest nowa płyta główna o skomplikowanym symbolu GA-MA790FX-DQ6, której producentem jest Gigabyte. Podzespół może obsłużyć do 16 GB pamięci DDR2, na pokładzie są też cztery złącza PCI-Express. Płyta może działać z dwiema kartami graficznymi firmy ATI pracującymi wspólnie w technologii CrossFire. Według producenta zaletą urządzenia jest wbudowana karta dźwiękowa, która ma generować dźwięk w standardzie 7.1 z obsługą systemu DTS 06. Do połączenia z internetem mają służyć dwie karty sieciowe, a do podłączenia urządzeń zewnętrznych do komputera – 10 portów USB 2.0.

- Cena: ok. 770 zł
- Firma: Gigabyte
- Tel. 071 7987665
- www.gigabyte.pl



Płyta główna firmy Gigabyte ma być solidną podstawą do budowy wydajnego peceta

NOWY ROZBUDOWANY ZESTAW GŁOŚNIKÓW

Creative znowu muzykuje

Symbol A500 nosi zestaw głośników firmy Creative ze znanej już na rynku linii Inspire. W komplecie znalazł się **subwoofer** 07 o mocy 17 W oraz pięć głośników satelitarnych, z których każdy ma odtwarzać dźwięk z maksymalną mocą 6 W. Według producenta Inspire A500 sprawdzi się w wielu rolach – jako wypróbowany towarzysz zarówno melomana, jak też amatora gier czy kinomana oglądającego filmy DVD. Do zestawu producent dołączył przewodowy pilot zdalnego sterowania. Cena – porównywalna z produktami konkurencji.

- Cena: ok. 200 zł
- Firma: Creative
- Tel. 022 8530266
- www.creative.com

Firma Creative twierdzi, że Inspire A500 obsłuży jako orkiestra niejedną filmową lub muzyczną imprezę

CENY NA GIEŁDZIE

W dniu 10 listopada 2007 roku Komputer Świat sprawdził średnie ceny sprzętu komputerowego oferowanego na Warszawskiej Giełdzie Komputerowej. Poniższe zestawienie prezentuje koszty wybranych podzespołów i urządzeń oraz ich zmiany w porównaniu z poprzednim tygodniem.

Firma	Urządzenie		Cena
Intel	procesor Core 2 Duo E6550 BOX	→	540 zł
AMD	procesor Athlon 64 4000+ OEM	↘	300 zł
Intel	procesor Celeron D440	→	200 zł
AMD	procesor Sempron 3800+ BOX	→	190 zł
WD	dysk twardy 500 GB 7200 rpm	→	580 zł
Seagate	dysk twardy 320 GB 7200 rpm	↘	360 zł
Samsung	dysk twardy 160 GB 7200 rpm	↘	180 zł
Creative	karta dźwiękowa SB X-Fi Xtreme Audio	↘	200 zł
Palit	karta graficzna Radeon X2900XT 512 MB	↘	1260 zł
ASUS	karta graficzna GF 8600GTS 256 MB	↘	580 zł
GeIL	pamięć DDR2 1024 MB	↘	200 zł
Kingmax	pamięć DDR2 512 MB	↘	50 zł
Belinea	monitor LCD 19 cali 1930 G1	↘	830 zł
Canon	skaner LIDE 25	↘	180 zł

+ NA PLUSIE

Więcej dysków twardych

Rynek dysków twardych ma się dobrze – wynika z danych dostarczonych przez firmę analityczną iSuppli. Wyliczenia wskazują, że w trzecim kwartale 2007 roku do sprzedaży trafiło o 15 procent więcej urządzeń niż w poprzednim kwartale tego roku. Później także powinno być nieźle – przewidują analitycy. Według nich przez ostatnie trzy miesiące 2007 sprzedaż wzrośnie o dalsze 11 procent. Głównym motorem wzrostu jest coraz większy popyt na komputery – biurkowe i przenośne.

- www.isuppli.com

- NA MINUSIE

Wii bez wideo

Koncern Nintendo zapowiedział, że do końca 2007 roku nie pojawi się w sprzedaży konsola do gier Wii wyposażona w funkcję odtwarzania filmów DVD. Pierwotnie producent obiecywał, że tak się właśnie stanie. Okazało się jednak, że na przeszkodzie wprowadzeniu DVD do Wii stanęły wysokie opłaty za licencje związane z tego typu modernizacją. Konsola Wii bez DVD kosztuje obecnie około 900 złotych.

- www.cnet.com

NOŚNIKI PAMIĘCI FLASH

Klocki z dobrą pamięcią

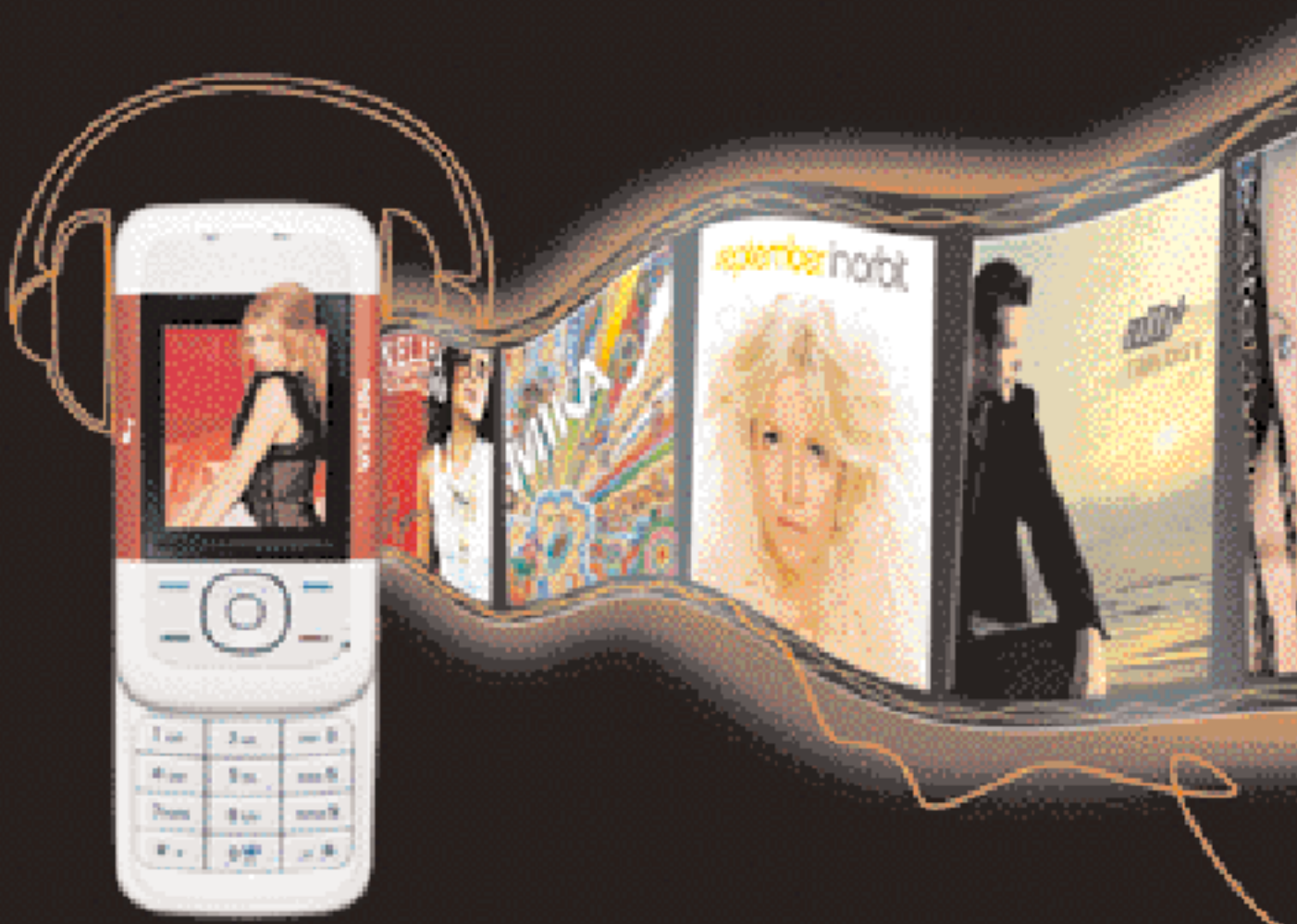
Na rynku przenośnych pamięci flash 08 **(zwanych także pendrive'ami) panuje dzisiaj spory tłok.** Dlatego producenci wciąż poszukują metod, by przekonać użytkowników, że właśnie ich sprzęt jest wart zainteresowania. Firma Kingston postanowiła nadać oferowanym przez siebie urządzeniom formę zabawnych klocków. Nośniki mieszczą od 1 do 4 GB danych, a do komputera podłącza się je za pośrednictwem portu USB 2.0. W komplecie z urządzeniami Kingston dołącza dwie gry – Atlantis i Sudoku. Klocki Kingstona nie zajmą dużo miejsca w kieszeni – każdy z nośników ma 4 cm długości i 2 cm szerokości. psz

Nośniki firmy Kingston mają różnobarwne obudowy. Trudno się oprzeć wrażeniu, że najbardziej przypadną do gustu najmłodszym użytkownikom

- Ceny: od ok. 40 do 160 zł
- Firma: Kingston
- www.kingston.com

Orange Music

pierwsza muzyczna oferta na kartę



NOKIA 5200 w zestawie od **299** zł

darmowe SMS-y i muzyka

Orange Music to pierwsza muzyczna oferta na kartę, a w niej co miesiąc nawet 1000 darmowych SMS-ów lub MMS-ów. Orange Music to także największe hity w Twoim telefonie – dzwoń pod numer *222 i słuchaj muzyki za darmo.

Chcesz jeszcze więcej?
Wejdź na www.orangemusic.pl – bądź bliżej gwiazd i daj się ponieść fali muzyki.

orange

+++ EKSPRESEM +++

Wojna w pececie

Na stronie Nowości Programy Komputer Świat rzadko wspomina o gorących nowościach z dziedziny gier. Teraz chyba jednak warto... Na początku listopada

2007 roku na rynku pojawiła się pecetowa wersja Gears of War – gry, której od roku użytkownikom konsoli Xbox 360 zazdrościli posiadacze komputerów PC. Tytuł, który zebrał wiele dobrych recenzji jako gra konsolowa, w odmianie na PC jest wzbogacony o pięć dodatkowych misji.

- http://gearsofwar.com

Windows? Po co Windows?

Nad ciekawym projektem pracuje firma Phoenix Technologies. Chodzi o HyperSpace[1] – technologię, która ma umożliwiać uruchamianie w pececie programów przeznaczonych do Windows, mimo że system Microsoftu wcale w komputerze nie jest uruchomiony. Cały figiel kryje się w tym, że wspomniane aplikacje mają być włączane przez specjalną nakładkę na BIOS, czyli podstawowe oprogramowanie zainstalowane na płycie głównej. Twórcy HyperSpace twierdzą, że pierwsze wyniki swoich prac będą mogli przedstawić użytkownikom w drugiej połowie 2008 roku.

- www.phoenix.com

Microsoft: trwają prace...

...nad nową odsłoną znanego komunikatora Windows Live Messengera, która otrzyma oznaczenie 9.0 – zdradził gigant z Redmond. Na razie niewiele wiadomo o nowościach w aplikacji, choć mówi się na przykład o poprawionych narzędziach wideokonferencji. Wspomniana wersja miałaby ujrzeć światło dzienne w drugiej połowie 2008 roku.

- www.cnet.com

Polowanie na lamparta

W numerze 23/2007 Komputer Świat pisał o premierze nowego systemu operacyjnego Mac OS X Leopard (lampart). Teraz jego producent, koncern Apple[2], podał, że w ciągu dwóch dni sprzedał dwa miliony kopii Leoparda. To o 30 procent więcej w porównaniu z systemem Tiger po dwóch dniach od jego premiery.

- www.zdnet.com

[1] hajperspejs

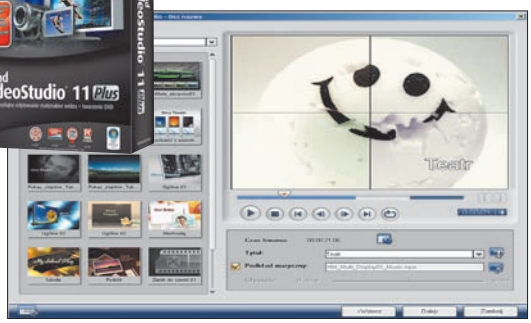
[2] apl

PROGRAM DO OBRÓBKI FILMÓW WIDEO

Corel dla filmowca

Firma Corel ma propozycję dla prawdziwych filmowców. Wprowadza na nasz rynek program Ulead VideoStudio w nowej edycji 11 i w polskiej wersji językowej. Przypomnijmy, że chodzi o popularną aplikację umożliwiającą tworzenie i edycję cyfrowych filmów wideo. Wśród innowacji w oprogramowaniu producent wymienia między innymi optymalizator MPEG – narzędzie służące do łączenia ujęć zapisanych w różnych formatach, nowy kreator kopiowania DV na DVD, który ma ułatwiać i przyspieszać konwersję filmów z kamer DV do postaci filmów DVD, a także bogatszą kolekcję szablonów pozwalających na przykład umieszczać nasze klipy wideo w animowanych ramkach. Poprawiono także obsługę dźwięku w standardzie Dolby Digital.

- Cena: ok. 120 zł
- Firma: Corel
- www.corel.com/int/pl



OBSŁUGA MULTIMEDIÓW

Multimedialny Apple

Koncern Apple zdecydował się na odświeżenie swoich dwóch znanych aplikacji – odtwarzacza multimedialnego QuickTime (do wersji 7.3) oraz programu iTunes (do wersji 7.5) przeznaczonego do obsługi odtwarzaczy iPod i iPhone. Wśród zmian firma wymienia przede wszystkim ulepszone zabezpieczenie obu narzędzi, a także podniesienie ich wydajności i stabilności pracy. W wypadku QuickTime'a nowością ma być też usprawnienie mechanizmu tworzenia multimediów, które później można umieszczać na stronach WWW. Obie aplikacje występują w wersjach zarówno do systemu Windows, jak i Mac OS X.

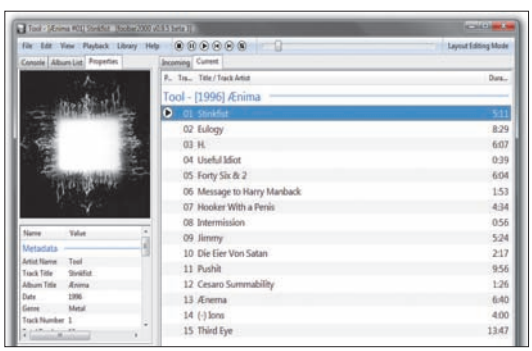
- Cena: darmowe
- Firma: Apple
- www.apple.com

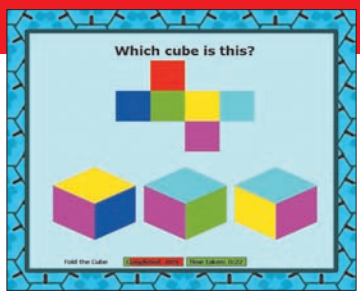
ODTWARZACZ MUZYCZNY

Foobar: nowa piosenka

Edycji oznaczonej symbolem 0.9.5 doczekał się program foobar2000. Chodzi o znany niektórym użytkownikom odtwarzacz muzyczny obsługujący wiele formatów audio (między innymi MP3, MP4, OGG czy WMA). Aplikacja oferuje wiele możliwości, mimo to jest prosta w obsłudze nawet dla mało doświadczonych użytkowników. Wśród innowacji w bieżącej wersji znajdziemy na przykład zmieniony interfejs odtwarzacza, poprawioną wydajność mechanizmu wyszukiwania utworów, a także wsparcie dla formatu AIFF używanego przez profesjonalistów. Aplikacja nosi na razie dopisek beta, co oznacza, że jest w fazie testowej.

- Cena: darmowy
- Firma: foobar2000
- www.foobar2000.com





INTELEKT PRZY TABLICY

Głowa na treningu

Brain Trainer – taką nazwę nosi nowy program firmy City Interactive. Jest to aplikacja, która ma być rodzajem trenera naszego umysłu. Producent twierdzi, że wystarczy poświęcić Brain Trainerowi tylko kilka minut dziennie, by znacząco poprawić sprawność intelektualną użytkownika poprzez rozwiązywanie łamigłówek i zadań logicznych. Dziwi tylko jedno – program jest po angielsku, co może znacznie zmniejszyć liczbę użytkowników zainteresowanych aplikacją.

- Cena: ok. 20 zł
- Firma: City Interactive
- Tel. 022 6198590
- www.city-interactive.com

TOP 10 Komputer Świat PROGRAMY

1	→	Office 2007 dla Użytkowników Domowych	Microsoft 199 zł
2	↑	Kaspersky Internet Security 7.0 PL	Kaspersky 139 zł
3	↓	Norton Internet Security 2008	Symantec 199 zł
4	→	Panda Internet Security 2008	Panda 179 zł
5	→	Studio Ultimate V.11	Pinnacle 369 zł
6	→	Norton 360	Symantec 269 zł
7	→	NOD 32 Antivirus System	Eset Software 159 zł
8	↑	Norton AntiVirus 2008	Symantec 149 zł
9	→	Internet Security 2007	G DATA 139 zł
10	↓	Tell Me More V8 Angielski Pack	Techland 369 zł

w sieci Media Markt 26.10 – 7.11.2007

→ – bez zmian ↑ – w górę ↓ – w dół ★ – nowość

+ NA PLUSIE

Nos na pirata

Na początku listopada 2007 roku do Polski przyjechały dwa niezwykłe psy – Lucky i Flo. Zwierzaki zostały wyszkolone do tego, by wykrywać płyty CD i DVD. Psy są wyczulone na substancje chemiczne używane do produkcji nośników i dzięki temu mogą wywęszyć płyty na przykład przemycane w samochodach przez granicę. W ciągu pięciu miesięcy Lucky i Flo wykryły w Malezji ponad dwa miliony nielegalnych płyt.

www.pap.pl

- NA MINUSIE

Trojan w makówce

Firma Intego zajmująca się bezpieczeństwem komputerów ostrzega: w sieci pojawił się groźny koń trojański, który atakuje system operacyjny Mac OS X. Trojan podszywa się pod nowy kodek do programu QuickTime, a po zainstalowaniu w komputerze wykrada prywatne hasła użytkownika, na przykład do kont bankowych. Na razie nie ma skutecznego sposobu na uniknięcie szkodnika – zaleca się nieotwieranie plików z niepewnych źródeł.

www.intego.com

EKSPERYMENTY Z WYGLĄDEM

W salonie wizażysty...

Firma Play postanowiła przyjść z pomocą paniom, które chciałyby zmienić swój wygląd, ale nie mogą się zdecydować, na przykład jakie uczesanie jest dla nich najkorzystniejsze. W aplikacji Mistrz wizażu 2.0 znajdą między innymi 1200 przykładów fryzur, ponad 300 kapeluszy oraz innych nakryć głowy, 700 wisiorków czy 30 modeli oprawek okularów. Dzięki temu arsenałowi każdy może z łatwością zmienić swój image na ekranie peceta i sprawdzić, w jakim stylu jest mu najbardziej do twarzy.

- Cena: ok. 20 zł
- Firma: Play
- Tel. 022 8325430
- www.play.pl

PAKIET DO ZABEZPIECZANIA PECETA

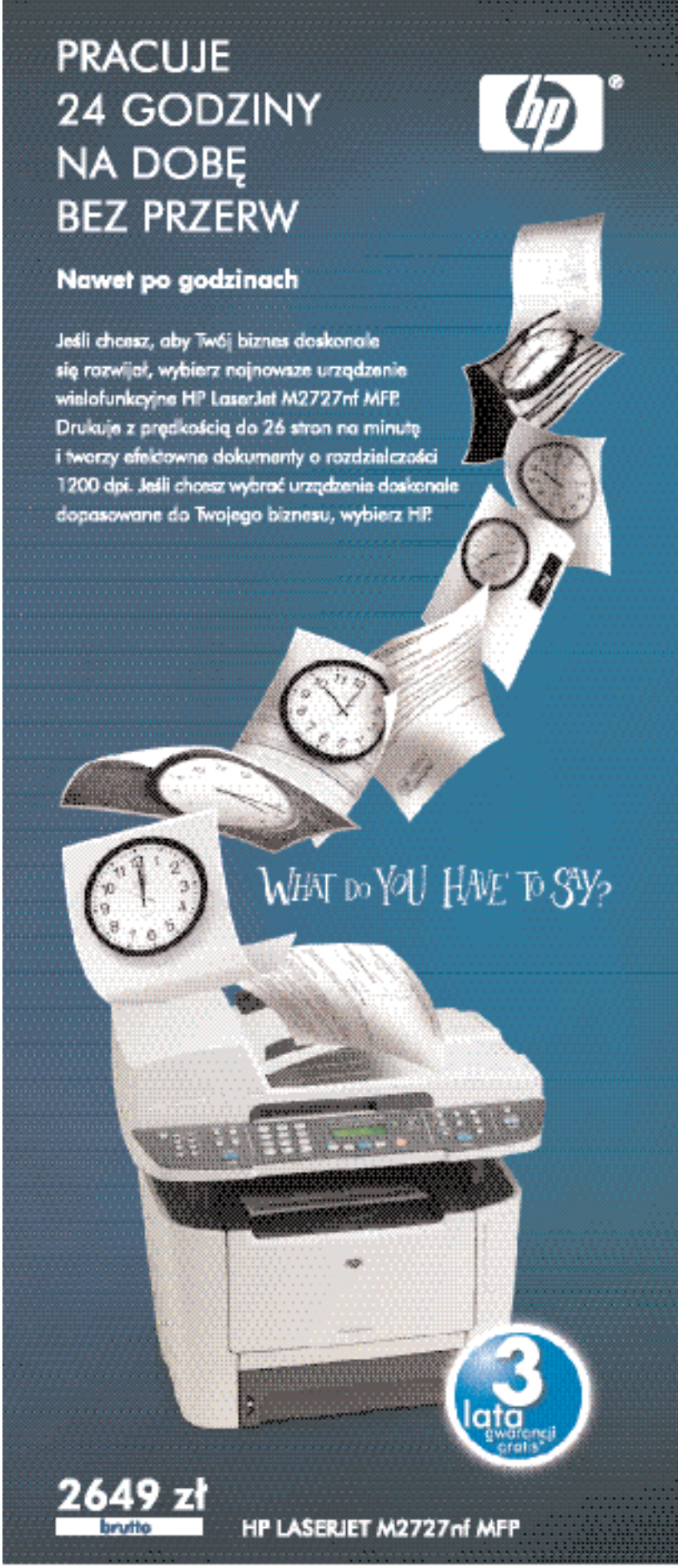
Ochroniarz zwany Outpost

Przed nami jesienno-zimowy sezon infekcji, w czasie którego wirusy i choroby będą nas bezlitośnie atakować. Aby się przed nimi zabezpieczyć, warto nie tylko odwiedzić aptekę, ale także ochronić domowy pecet – twierdzi firma Agnitum, która zaoferowała oprogramowanie Outpost Pro 2008. Mamy do czynienia z aplikacją złożoną z kilku modułów. Jeden z nich jest przeznaczony do ochrony przed wirusami czy końmi trojańskimi, inny ma chronić nas przed atakami hakerów (za pomocą firewalla), są też moduły, których zadaniem jest rugowanie z peceta programów szpiegowskich (spyware'u[3]) i blokowanie niechcianej poczty (spamu). Producent twierdzi, że dzięki zastosowaniu technologii Host Protection została znacznie zwiększona skuteczność pakietu w likwidowaniu zagrożeń. Za darmo dostępna jest wersja testowa aplikacji.

psz

- Cena: ok. 150 zł
- Firma: Dagma
- Tel. 032 2591131
- www.outpost.pl

[3] spajeru



Laserowe urządzenia drukujące HP.
Po prostu niezawodne.

Więcej urządzeń:
www.hp.pl/gwarancja
Znajdź najbliższego Partnera HP:
www.hp.pl/kup

2007
Preferred Partner

hp
invent

©2007 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Wszelkie prawa zastrzeżone.
Podana cena jest sugerowaną ceną dla Klienta końcowego. Dostępność, cena i wyposażenie zależą od...
* Pakiet gwarancyjny HP Care Pack – rozszerzenie usług serwisowych do 3 lat. Care Packi sprzedawane od 1 października 2007 r. do 31 stycznia 2008 r. Regulamin i szczegóły promocji na www.hp.pl/gwarancja.

+++ EKSPRESEM +++

Apetyt na konto

Według badań przeprowadzonych przez firmę SARE ponad połowa polskich internautów używa więcej niż jednego konta poczty elektronicznej. Wśród ankietowanych przeważają użytkownicy, którzy mają więcej niż trzy skrzynki e-mail. Na każdą z nich (według 30 procent użytkowników) codziennie przychodzi do 10 listów elektronicznych. Największa grupa, bo około 70 procent osób biorących udział w sondażu, odbiera e-maile za pośrednictwem programów pocztowych, a tylko co dziesiąta osoba – przy użyciu telefonu komórkowego.

www.sare.pl

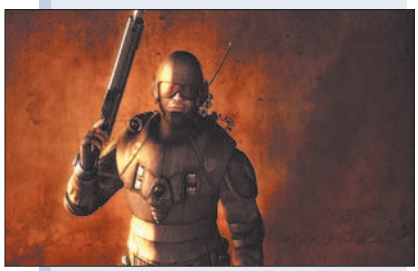
Welcome to Warsaw!

Stacja telewizyjna CNN International uruchomiła nowy portal turystyczny o nazwie Sights and Sounds, który ma promować różne miasta na świecie jako miejsca ciekawe dla turystów. Pierwszym bohaterem serwisu stała się Warszawa. Na stronie można znaleźć fotki z naszej stolicy czy informacje o kinach lub restauracjach. Warszawa ma być promowana w portalu od początku listopada 2007 roku przez sześć tygodni.

www.cnn.com

Na planecie Arthic

Portal Interia.pl uruchomił nową grę wieloosobową, w którą można się bawić tylko w internecie. Arthic to fabularna rozgrywka z elementami strzelaniny 3D, w której internauci wcielają się w postać wojownika przyszłości. Udział w zabawie jest darmowy, ale Interia.pl zaznacza, że



gra jest na razie w wersji testowej (beta) i może zawierać błędy. Kiedy pojawi się pełna edycja Arthic – jeszcze nie wiadomo. Są również plany przeniesienia gry z sieci w świat realny i sprzedawania tytułu w wersji pudełkowej.

http://arthic.com

Więcej internautów

Z badań firmy analitycznej com-Score wynika, że obecnie w Europie jest około 227 milionów internautów. To o 10 milionów więcej niż w roku 2006. W Polsce liczbę użytkowników sieci ocenia się na około 13 milionów. W ciągu roku w naszym kraju przybyły dwa miliony internautów.

www.comscore.com

PROGRAM TV W INTERNECIE

Taniec w sieci

W internecie pojawiła się strona WWW poświęcona programowi rozrywkowemu Gwiazdy tańczą na lodzie nadawanemu w telewizji publicznej. W witrynie znajdziemy wszystkie odcinki programu i materiały filmowe zza kulis. Do dyspozycji internautów jest także galeria gwiazd tańczących na lodowisku oraz aktualności dotyczące programu. Dodajmy, że po zakończeniu bieżącej edycji widowiska

Telewizja Polska planuje następne wydania tej audycji.

www.gwiazdytanczanalodzie.itvp.pl

PODATKI NA WYJEŚDZIE

Fiskus za granicą

Pojawiła się nowa część znanego już wielu użytkownikom serwisu Podatki.pl. Jest ona przeznaczona dla dużej rzeszy Polaków pracujących za granicą, głównie w krajach Unii Europejskiej. Ma rozwiać wszelkie wątpliwości dotyczące opodatkowania dochodów zdobywanych poza granicami naszego kraju oraz tego, jakich formalności należy dopełnić, by być w porządku wobec fiskusa w momencie uzyskiwania dochodów na obczyźnie. Informacje są podawane w czytelnej formie pytań i odpowiedzi.

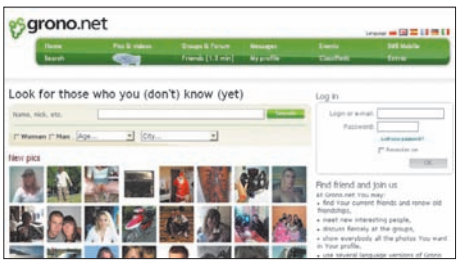
www.podatki.pl

GRONO.NET W SIEDMIU JĘZYKACH

W gronie poliglotów

Serwis społecznościowy Grono.net wprowadził usprawnienia dla swoich użytkowników, którzy posługują się innymi językami niż polski. Strona jest dostępna w odmianach polskiej, angielskiej, hiszpańskiej, francuskiej, niemieckiej i włoskiej. Twórcy Grono.net twierdzą, że takie rozwiązanie umożliwia swobodne porozumiewanie się użytkownikom pochodzącym z różnych krajów. Polacy zyskali też możliwość zapraszania na tę platformę przyjaciół posługujących się innymi językami.

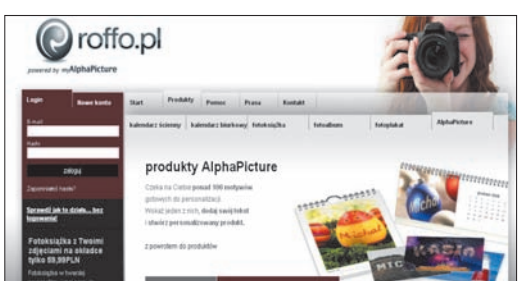
http://grono.net



CIEKAWY SERWIS WWW

Kalendarz pod choinkę

Serwis roffo.pl ma pomysł na prezent pod choinkę. Roffo.pl to strona umożliwiająca tworzenie albumów ze zdjęć użytkowników. Teraz w serwisie pojawiła się nowa usługa. Dzięki niej można stworzyć kalendarz i umieścić w nim na przykład imię Marek w miejsce słynnego napisu Hollywood na wzgórzach Los Angeles czy nazwisko Kowalski jako nazwę placu Piccadilly Circus w Londynie. Ceny zaczynają się od 76 złotych. psz



www.roffo.pl

DLA MOBILNYCH

Biznes w komórce

Kilka miesięcy temu (w numerze 11/2007) Komputer Świat pisał o prowadzonym przez Wirtualną Polskę serwisie mobi.wp.pl przeznaczonym dla użytkowników telefonów komórkowych. Teraz firma twierdzi, że zakończyła fazę testów witryny i zmieniła jej nazwę na mini.wp.pl Przy okazji uru-

chomiono nowy dział serwisu, który może zainteresować osoby zajmujące się ekonomią i biznesem. Chodzi o Biznes – stronę, która ma dostarczać bieżących informacji między innymi o notowaniach giełdowych (w Polsce i na świecie) czy też o kursach walut. Do dyspozycji użytkowników są także komentarze ekspertów i aktualne doniesienia z rynków finansowych.

http://mini.wp.pl

NAJGROŹNIEJSZE WIRUSY W INTERNECIE

Komputer Świat i firma Panda Software prezentują najgroźniejsze obecnie wirusy komputerowe grasujące w internecie

Downloader.MDW – trojan **9,21%**
Umożliwia hakerom włamanie do zainfekowanego komputera

ImeshMediaBar – aplikacja **3,54%**
Niechciany program, który blokuje przeprowadzenie przez użytkownika niektórych działań w pececie

W32/Sdobot.ftp – robak **2,44%**
Umożliwia innym zagrożeniom dostęp do komputera ofiary

FakeRecycle.B – trojan **1,89%**
Wykrada hasła użytkownika oraz informacje o konfiguracji komputera i programach zainstalowanych w pececie

Gimsh.A – exploit **1,51%**
Wykorzystuje luki w programach i przejmuje kontrolę nad procesami.

Torpig.A – trojan **1,44%**
Wykrada hasła przechowywane w komputerze i dostarcza na zewnątrz informacje o konfiguracji peceta.

PC-Prot – adware **1,32%**
Powoduje wyświetlanie na ekranie komputera uciążliwych okien reklamowych.

2,50% Procenty oznaczają odsetek zainfekowanych komputerów na świecie

GRA SPORTOWA

Wymagania sprzętowe: brak danych

Pro Evolution Soccer 2008

Miłośnicy piłki nożnej z niecierpliwością wyczekiwali na listopad. I doczekali się! Do sprzedaży w Polsce trafiła najnowsza część kultowej symulacji futbolu – Pro Evolution Soccer 2008. Posiadacze konsoli mogli cieszyć się grą już od 8 listopada, użytkownicy pecetów czekali tydzień dłużej. Seria Pro Evolution zawsze wymagała od graczy sporych umiejętności. Tym razem również nie jest zbyt łatwo. System Teamvision ma zagwarantować szybkie dostosowywanie się do stylu gry przeciwnika. W praktyce oznacza to, że nie ma szans na wypracowanie jedynej skutecznej drogi do bramki przeciwnika. Za każdym razem będziemy musieli się natrudzić, aby zwieść obrońców i bramkarza przeciwnika. Niestety, Konami ciągle nie zdecydowało się na wykupienie pełnych praw i często wśród zawodników pojawiają się całkowicie wirtualne gwiazdy. Gra została wydana w oryginalnej, angielskiej wersji językowej.

- **Cena 129 zł**
- **Info: CD Projekt**
- **Tel. 022 6196950**
- **www.gram.pl**

GRA AKCJI/FPS

Wymagania sprzętowe: Pentium Core 2 Duo 2,2 GHz, 2 GB RAM, karta graficzna 640 MB, Win XP/Vista

Crysis

16 listopada na sklepowe półki całego świata trafiło najnowsze dzieło programistów z firmy Crytek, znanej między innymi z Far Cry. Autorzy strzelaniny Crysis skoncentrowali się na przygotowaniu rozgrywki wieloosobowej, w której może jednocześnie rywalizować do 32 konkurentów. Kampania dla pojedynczego gracza, mimo że całkiem ciekawa, wydaje się zbyt krótka. Akcja toczy się w niedalekiej przyszłości podczas konfliktu między Stanami Zjednoczonymi a Koreą Północną. Na arenie walk pojawiają się dodatkowo kosmici. Czy przetrwamy w tych ekstremalnych warunkach? Sprawdzimy to, wcielając się w postać Jake'a, żołnierza sił amerykańskich. Przemierzymy wraz z nim takie lokacje, jak dżungla, tereny skute lodem czy też statek kosmitów. Podczas misji musimy uważać – znakomita oprawa graficzna może nas zauroczyć, a to z pewnością wykorzystają najeźdźcy. Gra ukazała się w wersji z polskimi napisami. mkow

- **Cena 139 zł**
- **Info: Electronic Arts**
- **Tel. 022 5757202**
- **www.ea.pl**

Zapowiedzi wydawnicze na grudzień 2007

CDPROJEKT
- **Supreme Commander: W obliczu wroga** – THQ
- **Neverwinter Nights 2: Maska Zdrajcy** – Atari
- **Age of Empires III: The Asian Dynasties** – Microsoft
- **Timeshift** – Vivendi Games

NICOLAS GAMES
- **Field Ops** – Digital Reality

CENEGA
- **Fantasy Wars** – 1C
- **Enemy Engaged 2** – Cenega

techland
- **Kurs: Wyspa skarbów** – Nobilis Group

EA
- **Mercenaries 2: World in Flames** – Electronic Arts

City Interactive
- **Act of Murder: Sztuka zbrodni** – City Interactive

? co to jest

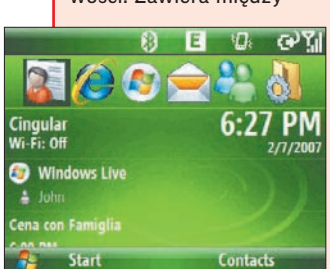
01 GPS
Globalny system pozycjonowania służący do określenia współrzędnych geograficznych z dokładnością do kilku metrów. Pozycja wyliczana jest na podstawie sygnałów wysyłanych przez krążące wokół Ziemi satelity. GPS jest wykorzystywany do nawigacji satelitarnej.

02 HSDPA
Ang. High-Speed Downlink Packet Access – szybka łączność z dostępem pakietowym. Technologia ta, określana również mianem 3.5G, pozwala na przesyłanie danych z sieci do urządzenia z prędkością do 14,4 Mb/s. Obecnie najszybsze urządzenia pracujące w tej technologii oferują maksymalny transfer na poziomie 7,2 Mb/s.

03 USB
Ang. Universal Serial Bus – uniwersalna magistrala szeregowa. Rodzaj portu komunikacyjnego komputerów pozwalający na przesyłanie danych z prędkością 480 Mb/s.

04 Bluetooth
System bezprzewodowego radiowego przesyłania danych instalowany w urządzeniach przenośnych – komórkach czy palmtopach. Pecet możemy wyposażyć w Bluetooth[1], korzystając z modułów USB. Zasięg komunikacji Bluetooth na otwartej przestrzeni wynosi do 100 metrów.

05 Windows Mobile 6
Najnowsza wersja systemu operacyjnego firmy Microsoft przeznaczona do urządzeń przenośnych takich jak PocketPC[2] czy smartfony. Ma duże możliwości. Zawiera między



innymi oprogramowanie biurowe, przeglądarkę internetową oraz aplikacje multimedialne.

[1]blutuf

[2]poket pisi

NAWIGACJA GPS

Do celu w stylu Porsche

Navigon P'9611 Navigator to kolejna gratka dla fanów akcesoriów projektowanych przez firmę Porsche. Urządzenie, które ma płaską obudowę z metalu, wyposażono w panoramiczny ekran dotykowy o przekątnej 4,3 cala oraz odbiornik GPS ▸ 01 Antaris4 SuperSense. Interfejs użytkownika P'9611 został opracowany we współpracy z Instytutem Frauenhofer – największą organizacją badania ergonomii w Europie. Oprogramowanie wyposażono między innymi w funkcję asystenta pasa ruchu i prędkości oraz rzeczywistego wyglądu skrzyżowań. Navigator może pełnić rolę zestawu głośno mówiącego dla komórki – dzwonienie i odbieranie telefonów odbywa się bezpośrednio z ekranu urządzenia. Porsche Design P'9611 ma podwójny system audio – jeden w samym urządzeniu, a drugi w jego mocowaniu. Wbudowany odtwarzacz MP3 może działać również w trakcie pracy nawigacji. Nawigator sprzedawany jest wraz z mapami 38 europejskich krajów. Niestety, stylistyka Porsche, również w wypadku urządzenia do nawigacji, kosztuje... i to w dodatku niemało.

- Cena: 3999 zł
- Firma: Navigon
- www.navigon.pl

MODEM HSDPA

Szybki internet dla dwojga

ASUS wprowadził na rynek modem HSDPA ▸ 02 o symbolu T500 przeznaczony dla laptopów ze złączem Express Card. Dzięki specjalnemu interfejsowi **USB ▸ 03** możliwe jest jednak podłączenie modemu także do peceta bez tego typu złącza. Urządzenie umożliwia transfer danych z prędkością 3,6 Mb/s. Modem ASUS-a ma jeszcze jedną ciekawą funkcję. Po podłączeniu do peceta można z niego korzystać jak z telefonu komórkowego – wykonywać i odbierać połączenia oraz wysyłać SMS-y bezpośrednio z komputera. Do modemu dodany jest zestaw słuchawkowy, który ułatwi normalne rozmowy telefoniczne.

- Cena: 900 zł, bez interfejsu USB – 800 zł
- Firma: ASUS
- www.asus.pl

Przejściówka na USB dołączana do modemu wyposażona jest w dwa porty USB, co pozwala na jednoczesną pracę z dwoma komputerami, a co za tym idzie korzystanie z bezprzewodowego internetu na dwóch stanowiskach

TELEFON 3G

Z podwójnym obliczem

Samsung zaprezentował nową ultrapłaską (10,7 mm grubości) komórkę trzeciej generacji z obsługą technologii HSDPA – Samsung F500. Podobnie, jak jej starszy brat F300, telefon wyposażono w dwa wyświetlacze po dwóch stronach obudowy. Jednak to, co wyróżnia najnowszy model spośród wszystkich telefonów firmy Samsung, to możliwość odtwarzania plików w formacie DivX. Komórka ponadto ma obracaną obudowę, która pozwala postawić urządzenie na stole. Dzięki temu może ona pełnić rolę mobilnego, ale niestety i miniaturowego kina. Panoramiczny wyświetlacz, na którym można odtwarzać filmy, ma zaledwie 2,4 cala przekątnej. Muzyczna strona, która ma jeszcze mniejszy ekran, bo tylko 1,5 cala, służy jako odtwarzacz plików MP3, AAC, AAC+, e-AAC+ oraz WMA. F500 wyposażono w 400 MB pamięci wbudowanej oraz czytnik kart microSD. Komórka ponadto ma dwumegapikselowy aparat cyfrowy, radio FM oraz łączność **Bluetooth ▸ 04**. Choć nowy aparat Samsunga prezentuje się okazale, to jego cena może przyprawić o zawrót głowy.

- Cena: 2499 zł
- Firma: Samsung
- www.samsung.pl

SŁUCHAWKA BLUETOOTH

Tania i prosta

Niska cena to główna zaleta najnowszej słuchawki Nokia BH-101, która zostanie wprowadzona do sprzedaży pod koniec tego roku. Niestety, urządzenie znajdzie odbiorców jedynie wśród mniej wymagających użytkowników. BH-101 to bardzo prosta technologicznie słuchawka. Nie wyposażono jej choćby w standardową już funkcję redukcji szumów. Producent podaje, że w pełni naładowane urządzenie pozwala na osiem godzin rozmów lub ponad siedem dni pracy w trybie czuwania.

- Cena: około 100 zł
- Firma: Nokia
- www.nokia.pl

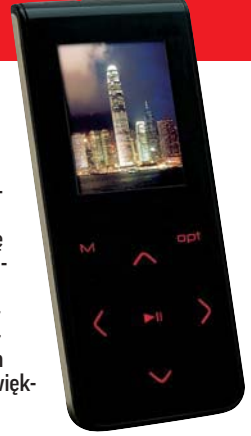
Słuchawkę zakłada się na ucho za pomocą specjalnego pałąka

URZĄDZENIE PDA

Wielofunkcyjny HTC

Firma HTC wprowadziła do swojej oferty wielofunkcyjny PDA o nazwie TyTN II, który pracuje pod kontrolą systemu **Windows Mobile 6 ▸ 05**. Urządzenie wyposażono w wyświetlacz o przekątnej 2,8 cala i rozdzielczości 320x240 pikseli. Pod odsuwanym ekranem ukrywa się klawiatura w układzie QWERTY. Nowy HTC to również telefon komórkowy obsługujący łączność UMTS z technologią HSDPA. Ponadto urządzenie wyposażono w łączność Wi-Fi, odbiornik GPS, aparat cyfrowy 3 Mpix z autofokusem, Bluetooth oraz czytnik karty microSD. Urządzenie zawiera komplet aplikacji wchodzących w skład systemu operacyjnego, w tym Word Mobile, Excel Mobile, PowerPoint Mobile, przeglądarkę PDF, a także szereg innych programów, takich jak skaner wizytówek czy aplikację do nawigacji TomTom Navigator 6. HTC TyTN II będzie dostępny u operatorów (w Erze pod nazwą MDA Vario III) oraz na wolnym rynku. tpa

- Cena: 2899 zł
- Firma: HTC
- www.htc.com



Apollo Adagio jest dobrze wyposażonym odtwarzaczem multimedialnym. Tak naprawdę sprawdzi się jednak tylko podczas słuchania muzyki czy radia – wyświetlanie zdjęć lub filmów na miniaturowym wyświetlaczu nie ma większego sensu

ODTWARZACZ MULTIMEDIALNY

Adagio – znaczy wolno

Nowy muzyczny odtwarzacz firmy Apollo ma iście muzyczną nazwę – Adagio. Urządzenie odtwarza muzykę z plików MP3, WMA i WAV, filmy MTV, obrazy JPEG i BMP oraz pliki tekstowe TXT. Dodatkowe zalety odtwarzacza to wbudowane radio UKF, funkcja dyktafonu i możliwość pracy urządzenia jako dysk wymienny. W ofercie znajdziemy odtwarzacz z 1,2 lub 4 gigabajtami pamięci. Filmy, zdjęcia i informacje o słuchanej muzyce wyświetlane są na, niestety, bardzo małym ekranie o przekątnej 1,66 cala. W praktyce psuje to radość z oglądania multimediów. Adagio zasilany jest z wbudowanego akumulatora, który ma wystarczyć na około 10 godzin pracy – to niezbyt imponujący wynik.

- Cena: 1 GB – 235 złotych, 2 GB – 295 złotych, 4 GB – 399 złotych
- Apollo Electronics
- www.apollo.eu

PROJEKTOR KINA DOMOWEGO

Luksusowa lampka

Obraz w standardzie Full HD, bardzo wysoki kontrast (16 000:1), jasność 1500:1 i najnowsze osiągnięcia w wyświetlaniu obrazu opracowane przez konstruktorów firmy Panasonic – to wizytówka flagowego projektora PT-AE2000. Niestety, za te doskonałości musimy słono zapłacić – prawie 12 tysięcy złotych. Oznacza to, że tylko niewielu wielbicieli kina domowego będzie stać na ten projektor. PT-AE2000 przygotowany jest głównie do pracy z nowoczesnymi źródłami obrazu, o czym świadczą aż trzy gniazda HDMI zgodne z najnowszym standardem 1.3a, ale może także współpracować ze źródłami obrazu o standardowej rozdzielczości.

- Cena: 11 720 złotych
- Panasonic Polska
- www.panasonic.pl

APARAT CYFROWY

4 gigabajty w aparacie

Cyber-shot T2 to najnowsza propozycja firmy Sony w dziedzinie kieszonkowych aparatów kompaktowych. Urządzenie ma matrycę światłoczułą o rozdzielczości 8 megapikseli, wbudowaną pamięć o pojemności 4 gigabajtów oraz dotykowy wyświetlacz LCD o przekątnej 2,7 cala. Obiektyw aparatu ma zoom optyczny 3x (ogniskowe 38–114 mm). Firma Sony próbuje urzec klientów stylistyką urządzenia. Elegancka obudowa wykonana jest w pięciu kolorach – stonowanych czarnym i srebrnym oraz trzech agresywnych: niebieskim, różowym i zielonym. Wykonywanie zdjęć przy słabym oświetleniu wspiera optyczny stabilizator obrazu oraz tryb wysokiego ISO. Do tej drugiej funkcji należy podchodzić ostrożnie – może ona znacznie zwiększać szum na zdjęciu. pk

- Cena: 1350 złotych
- Sony Polska
- www.sony.pl

DROGOWSKAZ

Darmo lub za grosze	18
Co musisz wiedzieć	18
Jak chcesz korzystać z VoIP	19
Korzystamy z komunikatorów w komputerze	20
Korzystamy z urządzeń USB	22
Wybieramy operatora VoIP	24
Konfigurujemy bramkę VoIP	26

Fot.: BEW/montaż Komputer Świat

Darmo lub za grosze

Chcemy oszczędzić na rachunkach za rozmowy telefoniczne? Najtaniej jest rozmawiać przez internet! Komputer Świat podpowie, jak korzystać z tej możliwości

Co musisz wiedzieć

Rozmowy telefoniczne z roku na rok tanieją. Jeśli jednak komuś wydaje się, że korzystając z usług operatorów telekomunikacyjnych, płaci niewielkie rachunki, jest w błędzie. Naprawdę tanio jest bowiem tylko w internecie. Wystarczy mieć łącze do globalnej sieci i za rozmowy lokalne, międzystrefowe, międzykrajowe czy komórkowe możemy płacić grosze. A dzięki odpowiednim urządzeniom do rozmów możemy wykorzystać nasz zwykły telefon i nie musimy nawet włączać peceta. Mało tego – od operatora VoIP otrzymamy tradycyjny numer telefonu, więc rodzina i znajomi bez problemu się do nas dodzwonią. A my rozmowę będziemy mogli odebrać nie tylko w domu, ale w każdym miejscu na świecie, w którym mamy dostęp do łącza internetowego. Z Komputer Światem krok po kroku dowiemy się, jak korzystać z technologii VoIP.

PRZYDATNE PROGRAMY

program	w internecie	na płycie 24/2007 Komputer Świat
Ekiga! 2.0.11	www.ekiga.org	✔
FireFly 3.0.2	www.freshtel.net	✔
Gadu-Gadu 7.7	www.gadu-gadu.pl	✔
Onet-Skype 3.5 Beta	http://skype.onet.pl	✔

Co to jest VoIP i ile kosztuje?

VoIP (ang. Voice over Internet Protocol) to technologia przesyłania głosu z wykorzystaniem protokołu internetowego. Nazywana również telefonią internetową, wykorzystuje istniejącą infrastrukturę, jaką jest internet. Dzięki temu operatorzy VoIP nie ponoszą kosztów utrzymania łączy telekomunikacyjnych (jak to jest w wypadku telefonii tradycyjnej), co pozwala im oferować bardzo niskie ceny połączeń w porównaniu z telefonią tradycyjną. Co ważne, rozmowy przez internet przeważnie są zupełnie darmowe!

Kto może korzystać z VoIP?

Z telefonii internetowej w pełni może korzystać praktycznie każdy, kto ma dostęp do internetu i komputer lub specjalny terminal VoIP (bramka, telefon IP).

Wprawdzie połączenie nawiążemy już przy prędkości modemowej, to jednak taka rozmowa nie będzie komfortowa – jakość dźwięku będzie bardzo niska, a naszego rozmówcę trudno będzie zrozumieć. Dlatego wszyscy operatorzy telefonii VoIP zalecają szerokopasmowy dostęp.

tpa

Zalety i wady telefonii VoIP

Darmowe rozmowy
W ramach internetu i numerów operatora VoIP dzwonimy zupełnie za darmo

Niskie ceny połączeń na numery tradycyjne
Koszty są zdecydowanie niższe, a różnice zauważalne są przede wszystkim w wypadku rozmów międzymiastowych i zagranicznych

Mobilność numeru
Z numeru wybranej strefy możemy dzwonić i odbierać połączenia praktycznie z dowolnego miejsca na ziemi. Na przykład w Australii można odbierać rozmowy z krakowskiego numeru stacjonarnego bez ponoszenia dodatkowych kosztów

Brak opłaty abonamentowej
Zdecydowana większość operatorów VoIP nie pobiera opłaty abonamentowej za korzystanie z ich usług. Płacimy wyłącznie za wykonane rozmowy

Dostęp do konfiguracji i bilingów online
W każdej chwili możemy zmienić ustawienia swojego konta VoIP, a biling online zapewnia stałą kontrolę kosztów połączeń

Niezależność od operatorów
Nie jesteśmy skazani na jednego operatora. Możemy równolegle korzystać z usług wielu operatorów VoIP

Brak możliwości dzwonienia na numery alarmowe
Większość operatorów VoIP nie oferuje możliwości dzwonienia na telefony alarmowe

Większa zawodność
Gdy mamy przerwę w dostępie do łącza internetowego, również nasz telefon VoIP przestaje działać i nie możemy wykonywać połączeń

Jak chcesz korzystać z VoIP?

Przed rozpoczęciem przygody z VoIP musimy nieco zainwestować. O tym, jaki sprzęt powinniśmy kupić, dowiemy się, odpowiadając na przygotowane przez Komputer Świat pytania

1 Czy masz dostęp do internetu?

TAK

2 Czy do dzwonienia chcesz wykorzystać zwykły telefon?

TAK

3 Czy chcesz dzwonić bez konieczności włączania peceta?

TAK

WYDATEK od 100 zł

Do rozmów będziemy potrzebowali

BRAMKA VoIP + ZWYKŁY TELEFON lub TELEFON IP

DZWONIMY BEZ WŁĄCZANIA KOMPUTERA

To rozwiązanie pozwoli nam korzystać z VoIP jak z klasycznej telefonii. Będziemy mogli dzwonić bez konieczności włączania komputera. Musimy się jednak zaopatrzyć w odpowiedni sprzęt, który może kosztować od 100 złotych (w zależności od typu łącza, jakie mamy). O tym, jaki sprzęt wybrać, dowiemy się na stronie 23. Alternatywnym rozwiązaniem może być zakup telefonu IP – w zależności od modelu, możemy go podłączyć bezpośrednio do naszej przewodowej sieci LAN lub bezprzewodowej sieci Wi-Fi.

NIE

WYDATEK od 50 zł

Do rozmów będziemy potrzebowali

BRAMKA VoIP USB + ZWYKŁY TELEFON lub TELEFON VoIP USB

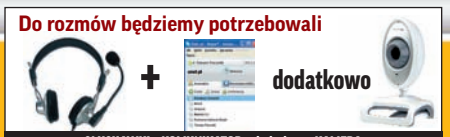
DZWONIMY Z TELEFONU PODŁĄCZONEGO DO PECETA

Ta opcja pozwoli nam korzystać ze zwykłego telefonu bez konieczności posiadania rozbudowanej infrastruktury sieciowej w domu. Wystarczy dokupić bramkę VoIP pod USB. Innym rozwiązaniem może być specjalny telefon VoIP, który podłączamy przez port USB bezpośrednio do naszego komputera. W tym wypadku komputer musi być włączony, a komunikator – uruchomiony.

NIE

WYDATEK od 15 zł

Do rozmów będziemy potrzebowali



SŁUCHAWKI + KOMUNIKATOR + dodatkowo KAMERA

DZWONIMY ZA POMOCĄ KOMPUTERA Z KOMUNIKATOREM

Jeśli często dzwonimy, ten typ telefonowania nie jest najwygodniejszy. Docenią go jednak osoby, których znajomi już korzystają z komunikatorów internetowych i lubią bardzo długo rozmawiać – komunikatory pozwalają bowiem na zupełnie darmową rozmowę. Dodatkowo, jeśli kupimy kamerę, nasz rozmówca nie tylko będzie mógł nas usłyszeć, ale także zobaczyć. Prosta kamera internetowa to wydatek od 50 do 150 złotych.

NIE

WYDATEK 00 zł

Potrzebujemy

ZWYKŁY TELEFON

SYSTEM WDZWANIANY

Tego typu system pozwala na tanie dzwonienie przez internet z wykorzystaniem wyłącznie stacjonarnej linii telefonicznej. Nie trzeba mieć ani dostępu do internetu, ani nawet komputera. System wdzwaniany oferuje większość operatorów VoIP.

Wygodne dzwonienie

Technologia VoIP pozwala znacznie obniżyć rachunki telefoniczne. Wymaga jednak od nas pewnych inwestycji na samym początku przygody z dzwonieniem przez internet. Oczywiście największym wydatkiem jest łącze internetowe, za pomocą którego są realizowane rozmowy VoIP. Bez internetu też możemy co nieco zaoszczędzić na rozmowach, korzystając z systemów wdzwanianych VoIP. Dokładne instrukcje, jak z nich korzystać, znajdziemy na stronach WWW większości operatorów VoIP. Jeśli jednak chcemy, by telefonia internetowa była alternatywą dla tradycyjnej, bez łącza ani rusz. Dodatkowo musimy ponieść koszty odpowiedniego sprzętu. W tym wypadku cena ściśle zależy od wygody korzystania z VoIP. Gdy prowadzimy rozmowy długie, ale sporadycznie, wystarczą słuchawki z mikrofonem. Jeśli jednak VoIP ma całkowicie zastąpić tradycyjną linię, musimy być gotowi na droższą inwestycję. Pamiętajmy, że wcześniej czy później zwróci się ona, i to z nawiązką!

Korzystamy z komunikatorów w komputerze

Z komunikatorów może bez dodatkowych kosztów korzystać każdy. Wystarczy komputer, dostęp do internetu oraz słuchawki z mikrofonem. Komputer Świat pokaże, jak rozmawiać zupełnie za darmo przez najbardziej popularny komunikator na świecie – Skype. Krok po kroku dowiemy się, jak go zainstalować, zarejestrować się oraz jak odszukać znajomych. Przeczytamy również, jak dzwonić na stacjonarne telefony przez Gadu-Gadu

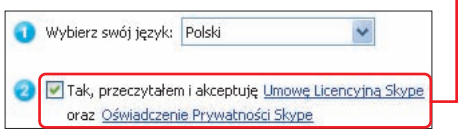
- Nie trzeba ponosić kosztów urządzeń
- Możliwość przeprowadzenia wideorozmowy

- W trakcie rozmowy inni nie mogą korzystać z komputera
- Komputer musi być włączony
- Niezbyt wygodne, gdy często dzwonimy

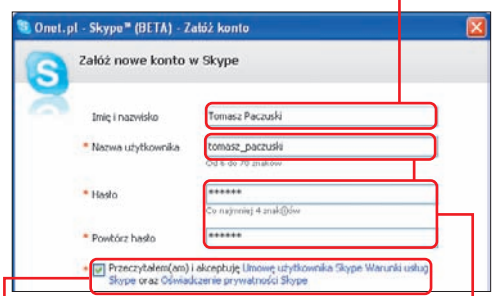
Instalujemy i ustawiamy Skype

1 Uruchamiamy instalację aplikacji Skype z płyty dołączonej do Komputer Świata.

2 W pierwszym oknie instalatora zaznaczamy pozycję ● i klikamy na Instaluj. Skype zostaje zainstalowany w komputerze.



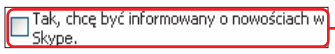
3 Po zakończeniu instalacji programu zostaje automatycznie uruchomiony kreator rejestracji. Do korzystania z komunikatora niezbędne jest założenie konta Skype. Aby to zrobić, wypełniamy formularz, który zostaje wyświetlony. Wpisujemy swoje imię i nazwisko ●, a także



dowolną nazwę użytkownika oraz hasło ● – tymi danymi będziemy się posługiwać podczas logowania do sieci Skype. Następnie akceptujemy warunki korzystania z aplikacji, zaznaczając pozycję ●, i klikamy na Dalej ».

4 W następnym oknie formularza wpisujemy swój adres e-mail ● (nie jest on wymagany, ale warto go wpisać – jeśli zapomnimy hasła, będzie niezbędny do jego odzyskania).

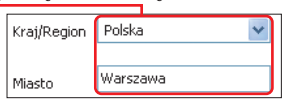
Jeśli nie chcemy otrzymywać informacji o nowościach w Skype, usuwamy zaznaczenie przy opcji ●.



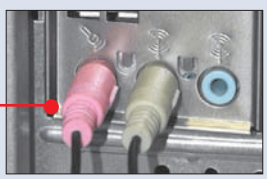
Kamera internetowa

Niektóre komunikatory z obsługą technologii VoIP (między innymi Skype) pozwalają nie tylko usłyszeć rozmówcę, ale również go zobaczyć. Wystarczy kupić kamerę internetową i podłączyć ją do komputera. Koszt takiej kamery wynosi od 50 do kilkuset złotych w zależności od modelu.

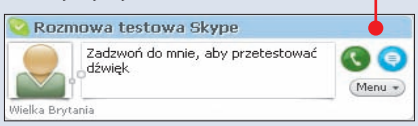
5 Następnie wybieramy kraj i wpisujemy swoją miejscowość ●, dzięki temu będzie nas łatwiej odnaleźć w katalogu Skype. Klikamy na przycisk Zaloguj. Zostajemy zalogowani do sieci Skype. W wyświetlonym oknie powitalnym zaznaczamy pozycję Nie pokazuj tego kreatora przy starcie i zamykamy okno, klikając na ✕.



Podłączamy słuchawki



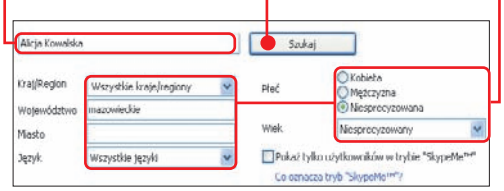
Do rozmów głosowych przez komunikatory niezbędne są słuchawki z mikrofonem. Podłączamy je do komputera ●. Aby sprawdzić ich działanie w Skype, trzeba przeprowadzić rozmowę testową. W tym celu na liście kontaktów programu dwukrotnie klikamy na pozycję ●, a następnie kierujemy się wskazówkami, które słyszymy w słuchawkach.



Dzwonimy do znajomych

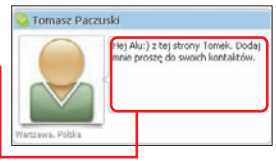
Gdy jesteśmy już zarejestrowani w sieci Skype, możemy zacząć zupełnie za darmo dzwonić do innych jego użytkowników. Zobaczmy, jak wyszukać znajomych w katalogu Skype i dodać ich do listy kontaktów.

1 W oknie programu klikamy na przycisk Szukaj użytkowników Skype. W nowo otwartym oknie w polu ● wprowadzamy imię i nazwisko, unikalną nazwę użytkownika lub adres e-mail szukanej osoby zarejestrowanej w Skype. Aby sprecyzować poszukiwania, podajemy dodatkowe dane – miasto zamieszkania czy płeć ●. Klikamy na przycisk ●.

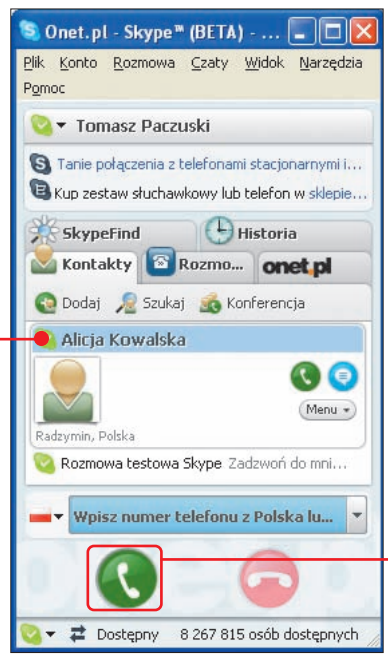


2 Program wyszukuje wszystkie osoby pasujące do wprowadzonych przez nas informacji. Z listy znalezionych kontaktów wybieramy interesującą nas osobę ●, a następnie klikamy na Dodaj kontakt Skype.

3 W nowo otwartym oknie wpisujemy wiadomość dla wyszukanej osoby, aby dodała nas do swoich kontaktów, na przykład ●, i klikamy na OK. Podobnie postępujemy, wyszukując inne osoby.

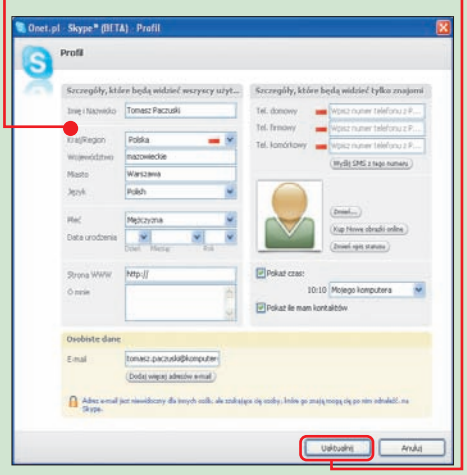


4 Aby przeprowadzić rozmowę ze znalezioną osobą, wystarczy wskazać ją na liście kontaktów ●, a potem kliknąć na przycisk ●. Rozmowę kończymy, klikając na ●.



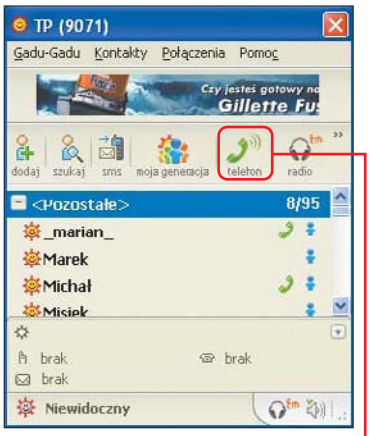
Komputer Świat radzi

Jeśli chcemy ułatwić naszym znajomym wyszukiwanie nas w katalogu Skype, powinniśmy wprowadzić więcej informacji na swój temat. W tym celu w oknie programu klikamy na menu Plik, a potem na Edytuj swój profil... W wyświetlonym oknie wprowadzamy dodatkowe dane ●, a potem klikamy na przycisk ●.



Dzwonimy na telefony stacjonarne przez Gadu-Gadu

Do dzwonienia na numery stacjonarne możemy z powodzeniem wykorzystać popularny w Polsce komunikator Gadu-Gadu. Aplikacja ta ma wbudowany moduł Nagłos, który pozwala na wykonywanie tanich połączeń na tradycyjne numery telefoniczne (patrz tabela Wybrani operatorzy telefonii VoIP na stronie 24). Najnowszą wersję aplikacji Gadu-Gadu znajdziemy na płycie dołączonej do Komputer Świata. Zobaczmy, jak zainstalować program i korzystać z telefonu Gadu-Gadu.



1 Instalujemy aplikację z płyty Komputer Świata. **Uwaga!** Jeśli wcześniej nie korzystaliśmy z komunikatora Gadu-Gadu, podobnie jak wypadku Skype, po instalacji będziemy musieli się zarejestrować.

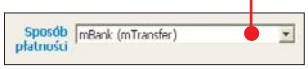
2 Aby przejść do modułu telefonu, w oknie Gadu-Gadu klikamy na przycisk ●.

3 Zanim będziemy mogli dzwonić, musimy zasilić konto Gadu Nagłos. W tym celu w oknie telefonu klikamy na przycisk Doładuj, a następnie w nowo otwartym oknie wybieramy sposób uzupełnienia konta Nagłos, na przykład ●.

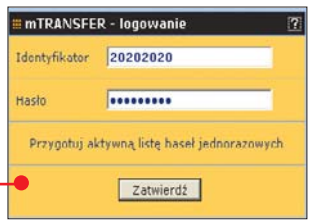
Komputer Świat radzi

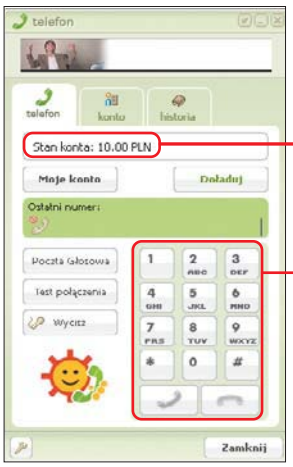
Jeśli zdecydujemy się na płatność SMS-em, która jest najłatwiejszym sposobem zasilenia konta, musimy liczyć się z prawie dwukrotnie większym kosztem wysłanego SMS-a niż kwota, którą zasilimy konto. Dlatego bardziej opłacalną metodą elektronicznego zasilenia jest przelew z rachunku bankowego.

4 W następnym oknie wybieramy kwotę zasilenia ● oraz podajemy swoje dane do przelewu ●. Wybieramy sposób zasilenia konta w zależności od posiadanego rachunku, na przykład jeśli mamy konto w mBanku, wybieramy ●. Klikamy na OK.

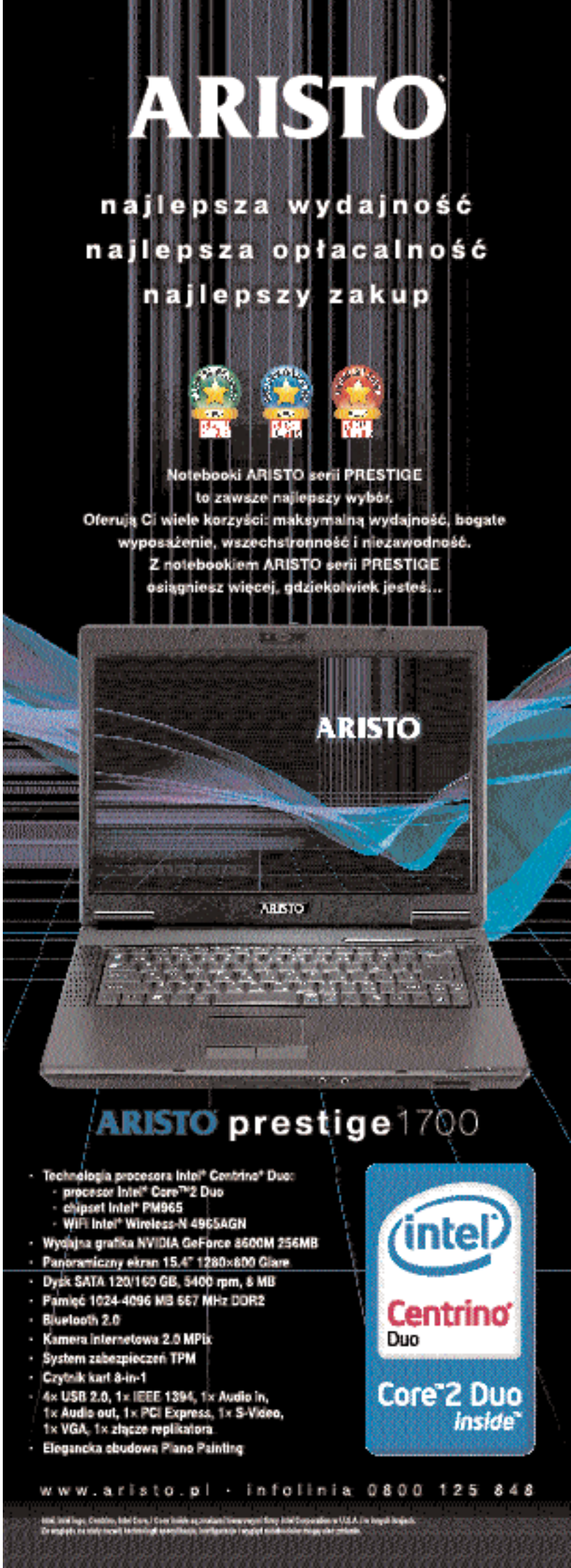


5 W nowo otwartym oknie zaznaczamy kliknięciem ☑ Tak, zapoznałem się i akceptuję warunku regulaminu Przelewy24.pl. i klikamy na przycisk Dalej... Na następnej stronie logujemy się do swojego serwisu bankowego ● i kończymy proces przelewu.





6 Po chwili nasze konto zostaje zasilone ●. Możemy rozpocząć dzwonienie, korzystając z klawiatury ● jak z normalnego telefonu. Wpisujemy numer, pamiętając o podaniu cyfry 0 i numeru kierunkowego (gdy dzwonimy za granicę, właściwy numer poprzedzamy dodatkowo numerem kierunkowym danego kraju).



Korzystamy z urządzeń USB

Słuchawki z mikrofonem do rozmów przez komunikator nie zawsze są wygodnym rozwiązaniem – szczególnie wtedy, gdy dzwonimy bardzo dużo. Jednak dzięki specjalnym urządzeniom USB można łatwo sprawić, by dzwonienie przez internet było znacznie wygodniejsze. Na rynku jest sporo urządzeń VoIP przeznaczonych do aplikacji Skype. Niestety, z takiego dedykowanego sprzętu nie mogą korzystać użytkownicy innych komunikatorów

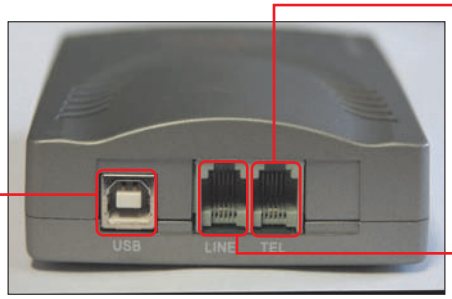
Do dzwonienia przez internet można wykorzystać telefon stacjonarny
Niepotrzebna sieć domowa (łatwa konfiguracja)

Komputer musi być włączony

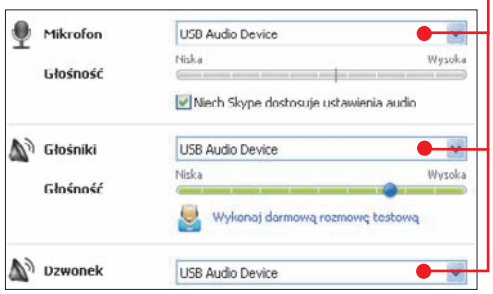
Komputer Świat pokaże, jak podłączyć, zainstalować i odpowiednio skonfigurować bramkę Media-Tech C@ller Gate, która kosztuje około 150 złotych. Dzięki temu urządzeniu będziemy mogli korzystać ze Skype przez zwykły telefon.

1 Uruchamiamy Skype i logujemy się w nim. Następnie instalujemy oprogramowanie z płyty dołączonej do urządzenia. Po włożeniu CD do napędu w wyświetlonym menu klikamy na Instaluj, a następnie kolejno na przyciski Uruchom, Next >, Finish.

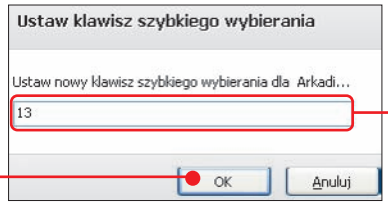
2 Podłączamy pecet dostarczonym przewodem USB do bramki, a następnie do urządzenia podłączamy linię telefoniczną oraz aparat telefoniczny. Zezwalamy na dostęp do Skype w nowo otwartym oknie, zaznaczając Zawsze dopuszczaj i klikając na OK.



3 Zmieniamy ustawienia audio w Skype. W tym celu z menu Narzędzia wybieramy Opcje... W oknie konfiguracyjnym przechodzimy na zakładkę Ustawienia audio i z rozwijanych list wybieramy pozycje. Klikamy na OK.



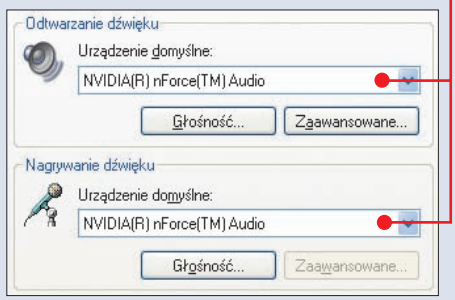
4 Przyporządkujemy teraz numery szybkiego wybierania do kontaktów, co pozwoli nam na nawiązanie rozmowy z klawiatury telefonu. Aby to zrobić, w oknie Skype klikamy prawym przyciskiem myszy na wybrany kontakt, a następnie z rozwiniętego menu kontekstowego wybieramy pozycję Przydziel szybkie wybieranie. W wyświetlonym oknie podajemy dowolny numer identyfikujący dany kontakt, na przykład, i klikamy na. Podobnie postępujemy z pozostałymi kontaktami.



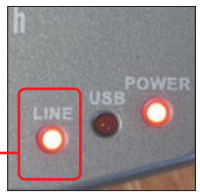
5 Domyślnie telefon podłączony do bramki pracuje w trybie PSTN (tradycyjnej sieci). Aby przełączyć się na tryb Skype, wystarczy na klawiaturze telefonu wcisnąć klawisz. Aby z powrotem przywrócić tryb PSTN, ponownie naciskamy. Aktualnie wybrany tryb oznaczony jest świecącą diodą na obudowie bramki, na przykład gdy wybrany jest tryb tradycyjny – świeci.

Ustawienia systemu

Urządzenia USB, które mają wbudowaną kartę dźwiękową (na przykład opisywana przez Komputer Świat bramka VoIP), po zainstalowaniu często zmieniają systemowe ustawienia audio. Uniemożliwia to korzystanie z wbudowanej karty dźwiękowej. Aby przywrócić standardowe ustawienia, klikamy kolejno na Start, Panel sterowania, Dźwięki, mowa i urządzenia audio oraz pozycję Dźwięki i urządzenia audio i w nowo otwartym oknie przechodzimy na zakładkę Audio. Z list wybieramy nazwę swojej karty dźwiękowej. Zachowujemy ustawienia, klikając na przycisk Zapisz.



6 Jeśli chcemy zadzwonić na kontakt Skype, przełączamy się na tryb Skype (naciskając klawisz), na klawiaturze telefonu wybieramy odpowiedni numer (wcześniej przydzielony do kontaktu), a następnie naciskamy. Podobnie postępujemy, kiedy chcemy zadzwonić na tradycyjny telefon w trybie PSTN – po wybraniu numeru naciskamy klawisz.



7 Gdy ktoś do nas zadzwoni na Skype, usłyszymy sygnał dzwonka telefonu podłączonego do bramki VoIP. Połączenie odbieramy jak w tradycyjnej sieci.

Ciekawe urządzenia USB

Poniżej znajdziemy urządzenia VoIP, które sprawią, że dzwonienie przez internet będzie znacznie wygodniejsze od korzystania ze słuchawek z mikrofonem. Ponadto nie musimy inwestować w rozbudowę sieci – wystarczy pecet z wolnym portem USB.

D-Link DPH-50U

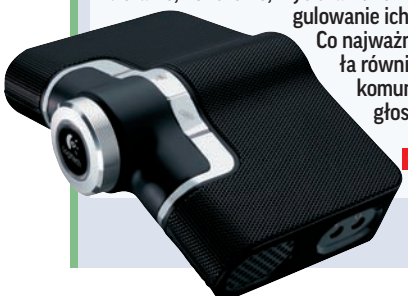
Bramka USB, która podobnie jak opisywana powyżej pozwoli nam wykonywać i odbierać rozmowy Skype przez tradycyjny telefon

Cena: 100 zł

Logitech QuickCall

Ciekawe urządzenie do prowadzenia rozmów przez Skype. Ma wbudowane dwa bardzo czułe mikrofony oraz głośnik. QuickCall pozwala na odbieranie, kończenie, wyciszanie rozmów oraz regulowanie ich głośności. Co najważniejsze – działa również z innymi komunikatorami głosowymi

Cena: 250 zł



Media-Tech C@ller MT4203

Telefon USB z wyświetlaczem LCD i graficznym menu. Pozwala na przeglądanie listy kontaktów, dzwonienie i odbieranie połączeń

Cena: 90 zł

TOPCOM Butler 4872

Butler 4872 to połączenie tradycyjnego i internetowego telefonu USB. Bezprzewodowa słuchawka pozwala na rozmowy Skype w zasięgu bazy podłączanej do komputera przez USB. Ma kolorowy wyświetlacz i, co więcej, za jego pomocą nie tylko za darmo porozmawiamy, ale również wyślemy wiadomość tekstową przez Skype

Cena: 200 zł

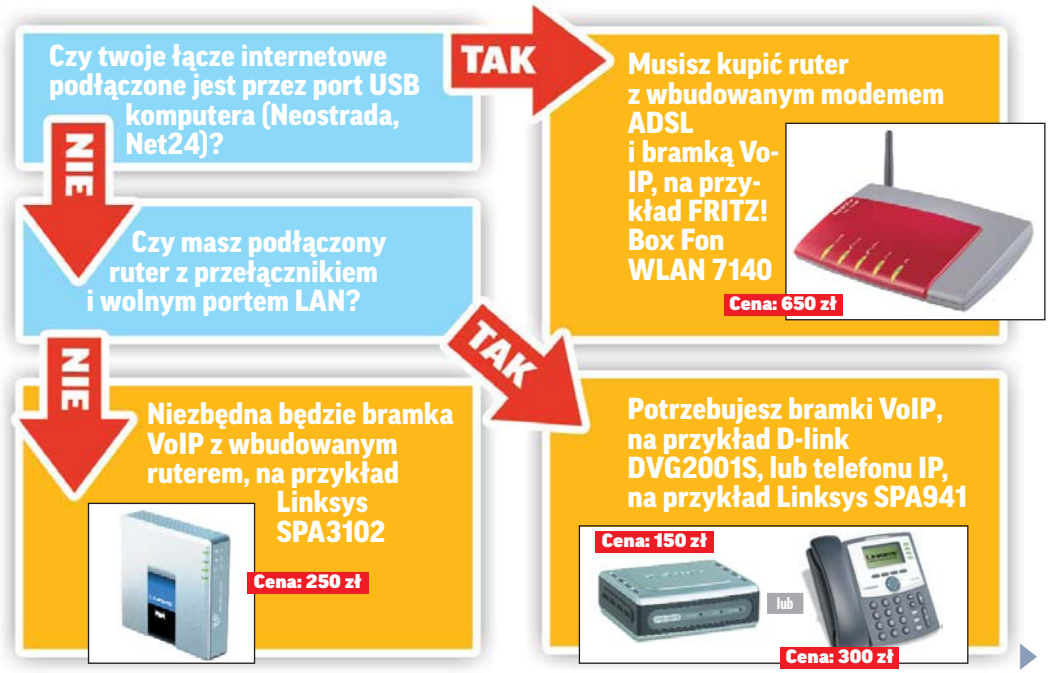
Dzwonimy przez internet bez komputera

Jeśli zdecydujemy się na korzystanie z technologii VoIP bez używania komputera, musimy zaopatrzyć się w odpowiedni sprzęt. Wybór nie jest łatwy i oprócz zasobności naszego portfela przede wszystkim zależy od typu łącza internetowego, jakim dysponujemy. Komputer Świat za pomocą specjalnie przygotowanego algorytmu podpowie, jakiego typu urządzenia powinniśmy kupić

+ Możliwość dzwonienia bez włączania komputera

– Dość kosztowne urządzenia VoIP
W niektórych wypadkach wymaga stworzenia domowej sieci komputerowej

Największe wydatki czekają użytkowników korzystających z internetu podłączanego przez port USB komputera, typu Neostrada czy Net24. W takim wypadku będziemy musieli zrezygnować z używania dostarczonego przez operatora modemu ADSL i zastąpić go odpowiednim ruterem. Tylko jakim? Najlepiej, jeśli będzie miał on, oprócz modemu ADSL, wbudowaną bramkę VoIP. Niestety, tego typu urządzenia są stosunkowo drogie. Jest jednak rozwiązanie! Możemy zaopatrzyć się w tańszy ruter ADSL, a bramkę VoIP dokupić dodatkowo. Najmniej będą musiały zainwestować osoby, które mają już zbudowaną własną sieć domową. Wystarczy im tylko najprostsza bramka VoIP, którą podłączą do wolnego portu RJ45 oraz zwykłego aparatu telefonicznego i już mogą cieszyć się tanim dzwonieniem.



Najlepszy portal w komórce
bez opłat

Zobacz, co masz w swoim telefonie.

Plus.pl to Twój prosty i bezpłatny dostęp do najnowszych informacji i rozrywki. Stoisz w kolejce czy jedziesz autobusem, czekasz na przyjaciół lub jesteś na nudnym zebraniu, wejdź na Plus.pl!

Wyślij pusty, darmowy SMS na numer 6565.
W SMS-ie zwrotnym otrzymasz link, pod którym znajdziesz Plus.pl.

Plus.pl

Wybieramy operatora VoIP

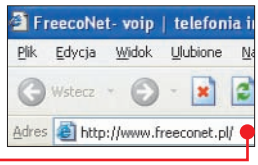
Jeśli zdecydujemy się na korzystanie z technologii VoIP jako głównego sposobu na dzwonienie, warto wybrać operatora, który zapewni nam najlepsze warunki świadczenia usługi – najniższe ceny połączeń oraz niskie koszty własnego numeru. Ważne jest też, aby świadczył usługi VoIP, wykorzystując najpopularniejszy obecnie protokół SIP – współpracuje z nim większość dostępnych na rynku urządzeń

Zmiana operatora SIP nie będzie wiązała się z koniecznością zakupu nowego urządzenia (bramki VoIP, telefonu IP) – będziemy mogli wykorzystać ten sam sprzęt, zmieniając odpowiednio jego ustawienia. Komputer Świat w tabeli poniżej prezentuje oferty niektórych operatorów VoIP, którzy wykorzystują protokół SIP. Dowiemy się z niej, ile zapłacimy za minutę rozmowy u danego operatora oraz jaki jest koszt numeru publicznego. W tabeli zaznaczono również, jaka jest minimalna kwota zasilenia konta oraz czy operator pozwala dzwonić na numery alarmowe.

Rejestrujemy się u operatora VoIP

Bardzo ciekawą propozycją dla użytkowników zdecydowanych na korzystanie z technologii VoIP jest platforma FreecoNet. Umożliwia ona korzystanie z usług wielu operatorów VoIP jednocześnie, w zależności od naszych potrzeb i upodobań. Ponadto rozmowy między numerami zarejestrowanych we FreecoNet użytkowników są zupełnie darmowe, niezależnie od jakiego operatora VoIP pochodzą. Komputer Świat pokaże, jak zarejestrować się w platformie FreecoNet. Rejestracja u poszczególnych operatorów VoIP przebiega bardzo podobnie.

1 W polu adresu przeglądarki internetowej wpisujemy ●.

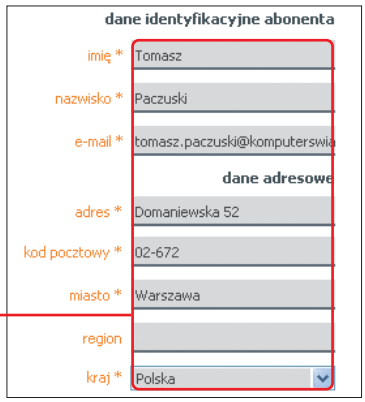


2 Gdy załaduje się strona WWW, klikamy na łącze ●. Zostaje otworzona nowa strona z formularzem rejestracji.

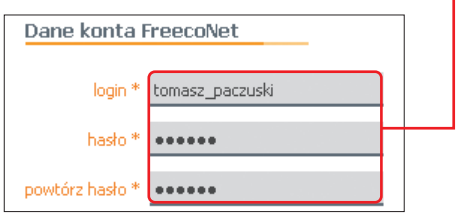
3 Po przeczytaniu regulaminu FreecoNet zaznaczamy pozycję ●, a następnie wypełniamy pola formularza, podając swoje dane osobowe i adresowe ●, i klikamy na przycisk dalej.

Operatorzy na arenie

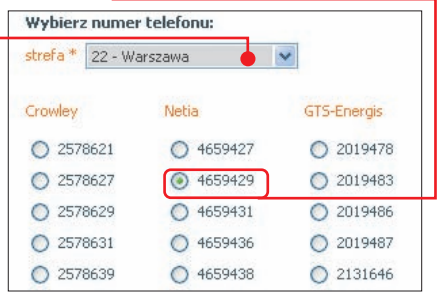
Jeśli zdecydujemy się korzystać z FreecoNet, do dyspozycji mamy innowacyjną usługę TelArena, która pozwala na realizację połączeń z numerami niezarejestrowanymi w platformie FreecoNet oraz z numerami tradycyjnej telefonii. Przy wybieraniu numeru za każdym razem na TelArenie walczy o nasze połączenie pięciu operatorów (Crowley, Deutsche Telekom, EuroTelekom, GTS Energis i Netia). Do naszej rozmowy zostaje wybrany w danej chwili najtańszy. My natomiast nie musimy płacić oddzielnie wszystkim operatorom – rozliczamy się wyłącznie z FreecoNet.



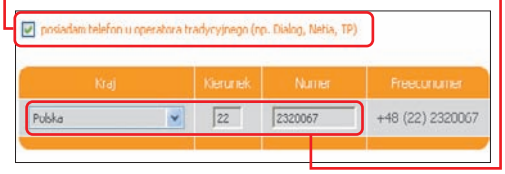
4 Następnie podajemy dowolny login i hasło ●, których będziemy używali do łączenia się z panelem konfiguracyjnym FreecoNet. Klikamy na dalej.



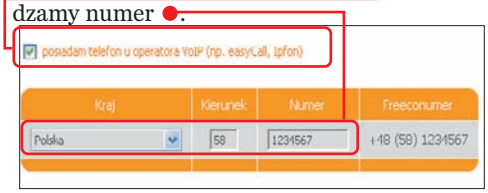
5 W ramach usługi TelArena (patrz ramka obok) wybieramy bezpłatnie oferowany numer telefonu, wskazując interesującą nas strefę ● oraz zaznaczając dowolny numer, na przykład ●. Klikamy na dalej.



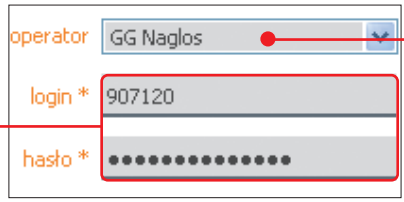
6 Następnie, jeśli mamy tradycyjny numer telefoniczny i będziemy chcieli używać go nadal, zaznaczamy opcję ● i wprowadzamy nasz numer, poprzedzając go nazwą kraju i numerem kierunkowym ●. **Uwaga!** Możliwość dzwonienia również w tradycyjny sposób przez bramkę VoIP istnieje tylko w niektórych urządzeniach, na przykład LinkSys SPA3102.



7 Podobnie jak w punkcie 6 postępujemy w wypadku, gdy mamy numer telefoniczny u operatora VoIP – zaznaczamy ● i wprowadzamy numer ●.



Poniżej z listy ● wskazujemy operatora VoIP, u którego mamy numer, oraz podajemy login i hasło ●, które otrzymaliśmy od niego przy rejestracji. Klikamy na dalej.



8 Na tym etapie możemy wstępnie ustalić reguły dzwonienia dla połączeń lokalnych i międzymiastowych, komórkowych oraz międzynarodowych. Reguły te możemy później zmodyfikować, korzystając z panelu konfiguracyjnego. **Uwaga!** Połączenia przez operatora tradycyjnego (dzwoń przez operatora tradycyjnego) mogą być realizowane wyłącznie wtedy, gdy ma-

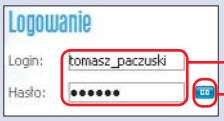
Wybrani operatorzy telefonii VoIP

	Actio	easyCall	Halonet	Ipfon	Nagłos	Tlenofon
Operator	Actio	easyCall	Halonet	Ipfon	Nagłos	Tlenofon
Strona WWW	www.actio.pl	www.easycall.pl	www.halonet.pl	www.ipfon.pl	www.naglos.pl	http://tlenofon.pl
Koszt numeru telefonicznego	bezpłatny	5 zł/rok	30 zł/rok	bezpłatny	5 zł/rok	bezpłatny
Minimalna kwota doładowania	5 zł	15 zł	dowolna	10 zł	5 zł	dowolna
Numery alarmowe	tak	nie	nie	tak (tylko 112)	nie	nie
Cena minuty połączenia na telefony stacjonarne/na komórki						
Polska	0,09 zł/0,70 zł	0,08 zł/0,55 zł	0,10 zł/0,68 zł	0,09 zł/0,49 zł	0,09 zł/0,49 zł	0,09 zł/0,77 zł
Kraje UE	0,09 zł/0,99 zł	0,08 zł/1,49 zł	0,07 zł/1,23 zł	0,11 zł/1,21 zł	0,09 zł/1,50 zł	0,07 zł/0,87 zł
USA	0,05 zł/0,05 zł	0,08 zł/0,08 zł	0,07 zł/0,07 zł	0,11 zł/0,16 zł	0,08 zł/0,08 zł	0,06 zł/0,06 zł

Zasilamy konto FreecoNet

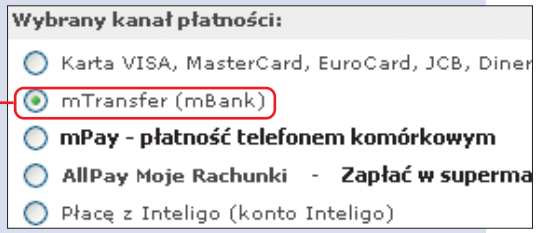
Aby korzystać z usług FreecoNet, należy zasilić założone przez nas właśnie konto. Zobaczmy, jak to zrobić. Proces ten przebiega podobnie u innych operatorów.

1 Logujemy się do panelu konfiguracyjnego. W tym celu na stronie FreecoNet w pola wpisujemy login i hasło (patrz punkt **4** wskazówki Rejestrujemy się u operatora VoIP), a następnie klikamy na .

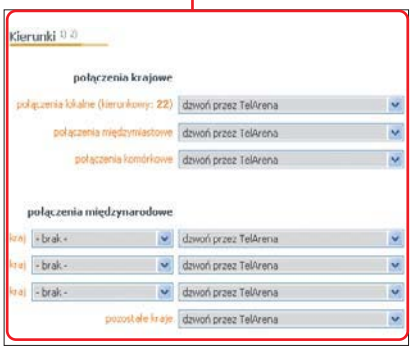


2 Zostaje uruchomiony panel konfiguracyjny. Przechodzimy na zakładkę rozliczenia, a potem klikamy na przycisk zasil konto. Następnie wpisujemy kwotę, jaką chcemy zasilić konto VoIP, na przykład kwota [PLN] 6 (minimum 5 złotych), a następnie klikamy na ✓ wyślij.

3 Wybieramy sposób płatności, na przykład , i klikamy na przycisk Dokonaj płatności. Następnie logujemy się do swojego systemu bankowego i kończymy proces przelewu. Po chwili pieniądze powinny znaleźć się na naszym koncie VoIP. Wylogowujemy się z panelu, klikając na przycisk wyloguj.

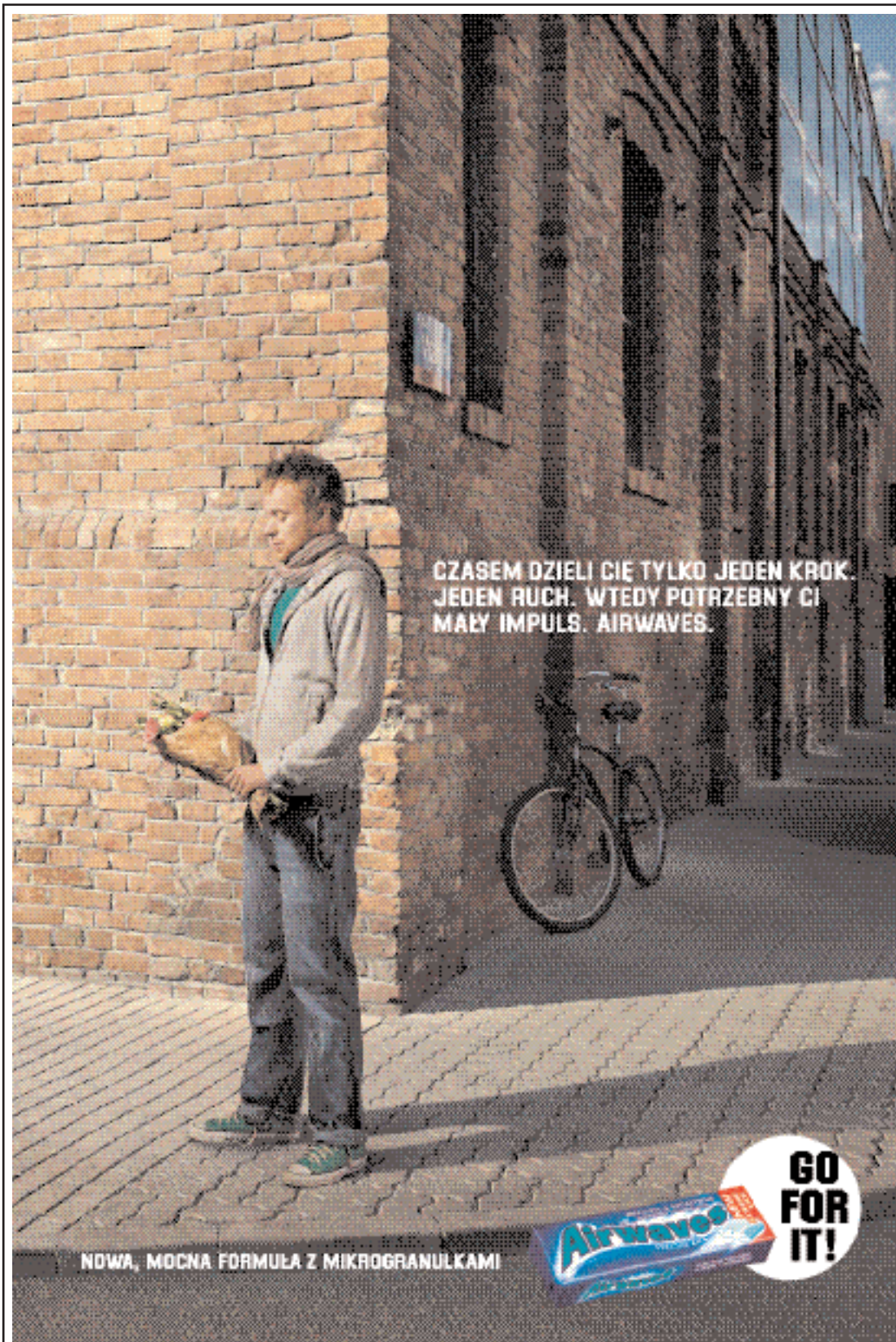


my odpowiednią bramkę VoIP (na przykład Linksys SPA3102). Jeśli chcemy korzystać wyłącznie z usługi TelArena, pozostawiamy domyślne ustawienia . Klikamy na przycisk ✓ dalej.



9 Na następnej stronie formularza wprowadzamy informacje o terminalu VoIP, z którego będziemy korzystali (bramka VoIP, telefon IP). Wskazujemy model naszego urządzenia, na przykład (jeśli nie znaleźliśmy go na liście, zaznaczamy - inny -), oraz uzupełniamy pola , wprowadzając numer seryjny i adres MAC urządzenia VoIP – te informacje znajdziemy na spodzie obudowy urządzenia .

10 Następnie w polach wprowadzamy dowolne hasło dostępu dla terminalu (bramki VoIP, telefonu IP), które powinno się składać co najmniej z sześciu znaków. Klikamy na ✓ dalej, a potem na przycisk ✓ rejestruj



Konfigurujemy bramkę VoIP

Jeśli jesteśmy już zarejestrowani u operatora VoIP i mamy zasilone konto, możemy korzystać z jego usług. Aby jednak dzwonić przez internet, musimy jeszcze podłączyć i odpowiednio skonfigurować urządzenie VoIP, z którego będziemy korzystali. Komputer Świat krok po kroku pokaże, jak automatycznie oraz ręcznie ustawić bramkę VoIP, dzięki której rozmowy będziemy mogli prowadzić za pomocą zwykłego telefonu

Automatyczna konfiguracja bramki

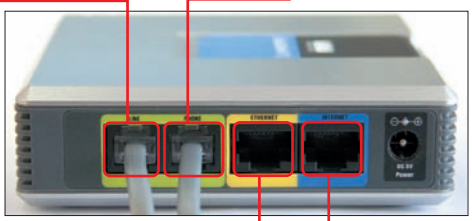
Komputer Świat na przykładzie popularnej bramki LinkSys SPA3102 pokaże, jak skonfigurować bramkę VoIP. Jest to wyjątkowo proste, bo urządzenie LinkSysa, po wprowadzeniu w specjalnym panelu adresu strony konfiguracyjnej, samo pobiera dane o naszym koncie we FreecoNet. Na stronie panelu konfiguracyjnego FreecoNet lub podczas rejestracji w platformie do wyboru mamy urządzenia, które konfiguruje się w bardzo podobny sposób.

- Linksys PAP2t
- Linksys RTP300
- Linksys SPA-1001
- Linksys SPA-2102
- Linksys SPA-3102
- Linksys SPA-901
- Linksys SPA-941
- Linksys SPA-942
- Linksys WRTP54G

Dodajemy bramkę w panelu

Jeśli podczas rejestracji we FreecoNet nie wprowadziliśmy danych o naszym terminalu, możemy to zrobić w każdej chwili, korzystając z panelu konfiguracyjnego platformy na zakładce terminale. Wystarczy podać model, numer seryjny i adres MAC urządzenia (patrz punkt 9 na stronie 25).

1 Do portu podłączamy przewód linii telefonicznej, a do gniazda – nasz aparat telefoniczny.

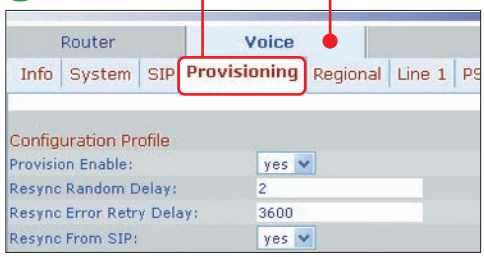


2 Następnie podłączamy bramkę do internetu, a potem przewodem RJ45 do karty sieciowej komputera. Na koniec podłączamy do bramki zasilacz sieciowy, który znajdziemy w zestawie z urządzeniem.

3 Po podłączeniu zasilania bramka uruchomi się automatycznie. W pececie, do którego podłączyliśmy bramkę VoIP, przechodzimy na stronę konfiguracyjną bramki. W tym celu otwieramy przeglądarkę internetową, a następnie w pole adresu wprowadzamy adres urządzenia – w wypadku bramki LinkSys SPA3102 jest to adres 192.168.0.1. Jeśli dysponujemy innym modelem, odpowiedni adres znajdziemy w instrukcji obsługi.

4 Na wyświetlonej stronie WWW bramki VoIP klikamy na link , a następnie na odnośnik .

5 Przechodzimy do menu , a następnie klikamy na zakładkę .



6 Na otwartej stronie wpisujemy adres z konfiguracją , a następnie klikamy na przycisk Submit All Changes.

7 Gdy zmiany zostaną zachowane, restartujemy bramkę, odłączając na krótką chwilę zasilacz od urządzenia.

8 Po ponownym uruchomieniu bramki możemy rozpocząć dzwonienie przez FreecoNet. Połączenia realizujemy w ten sam sposób, jakbyśmy korzystali z tradycyjnego łącza telekomunikacyjnego.

Konfiguracja dowolnej bramki VoIP

Jeśli kupiliśmy urządzenie VoIP, które nie pozwala na automatyczną konfigurację przez adres strony (przy rejestracji we FreecoNet wybraliśmy opcję model * - inny -), dane ustawień protokołu SIP musimy wprowadzić ręcznie. Zobaczmy, jak to zrobić, na przykładzie rutera FRITZ!Box Fon WLAN 7140 z wbudowaną bramką VoIP. W podobny sposób skonfigurujemy bramkę VoIP dla innego operatora. **Uwaga!** Opisywany proces konfiguracji nie uwzględnia konfiguracji wszystkich komponentów rutera.

1 Po włączeniu i podłączeniu komputera do opisywanego rutera przechodzimy do panelu konfiguracyjnego urządzenia, w polu adresu przeglądarki internetowej wpisując http://fritz.box/.

2 Przechodzimy kolejno na zakładkę Settings, Telephony i wybieramy pozycję .

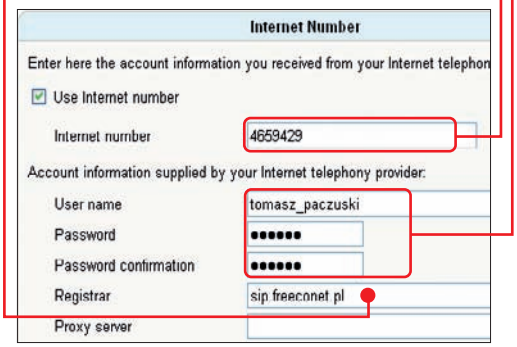
3 W nowo wyświetlonym oknie klikamy na przycisk New Internet Number, a następnie ustawia-

Inne ustawienia urządzeń VoIP

W innych urządzeniach VoIP przy ich konfiguracji możemy mieć do czynienia z różnymi nazwami ustawień. Poniżej znajdziemy te, które występują najczęściej.

Możliwe nazwy parametru	Co wpisujemy
Nazwa konta, User ID	Nasz login do terminalu
User Name, SIP number	(w naszym wypadku tomasz_paczuski)
Hasło konta, Password	Nasze hasło do terminalu
Serwer Proxy, Server, Proxy, SIP, Registrar	sip.freeconet.pl
Wyświetlana nazwa, Display Name	Dowolna nazwa

my parametry SIP dla naszego konta we FreecoNet. Wprowadzamy numer telefonu, który otrzymaliśmy , login i hasło do terminalu (które ustanowiliśmy w punkcie 10 na stronie 25 podczas rejestracji) oraz adres SIP . Zmiany zatwierdzamy, klikając na Apply.



4 Ustawienia w urządzeniu zostają wprowadzone i po chwili możemy rozpocząć dzwonienie. Aby wykonać połączenie przez internet z podłączonego do rutera aparatu telefonicznego, właściwy numer telefoniczny poprzedzamy najpierw prefiksem , a następnie cyframi 00 i numerem kierunkowym kraju (jeśli chcemy na przykład zadzwonić pod numer 022 2320078, na klawiaturze telefonu naciskamy *121#0048222320078).

Gotowa do dzwonienia

Bramkę VoIP lub telefon IP można kupić już odpowiednio skonfigurowaną dla FreecoNet lub dla innych operatorów VoIP. W takim wypadku nie musimy przechodzić przez proces rejestracji u operatora oraz konfiguracji bramki. Niestety, taka bramka przeważnie jest zablokowana do działania tylko z jednym operatorem. Jeśli będziemy chcieli zmienić dostawcę usług, nasz sprzęt okaże się bezużyteczny.

you can

Canon

Wyraź swoją kreatywność za pomocą urządzeń wielofunkcyjnych Canon PIXMA. Stwórz swój własny świat dzięki niesamowitym możliwościom, takim jak inteligentne kopiowanie, błyskawiczne skanowanie i doskonały, kolorowy druk w technologii FINE. Funkcja Quick Start oraz pokrętło Easy Scroll pomogą ci natychmiast rozpocząć pracę. Więcej inspiracji znajdziesz na **www.canon-europe.com/pixma/pl**

PIXMA

Mój rytm

AMD Athlon X2 Dual-Core BE-2350

Niski pobór mocy sprawia, że procesor nie wymaga wydajnych układów chłodzących, co w efekcie przekłada się na cichszą pracę komputera

ZALETY
- wzorowa wydajność w grach
- niska cena

WADY
- dość niska wydajność w Photoshop Image Processor

do testu dostarczył: **Komputronik** | tel. 061 8359400 | www.komputronik.pl

AMD Athlon 64 X2 5000+

Model AMD Athlon 64 X2 5000+ to wydajny procesor, sprawdzi się nawet w profesjonalnych, wymagających dużej mocy obliczeniowej aplikacjach

ZALETY
- wzorowa wydajność w grach
- bardzo dobra wydajność w aplikacjach multimedialnych

WADY
- dość duży pobór mocy

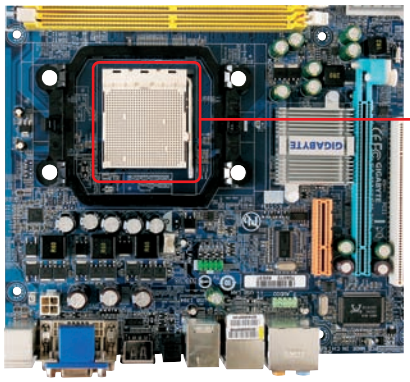
do testu dostarczył: **Komputronik** | tel. 061 8359400 | www.komputronik.pl

KRÓTKI TEST

Dwa rdzenie AMD

Dwurdzeniowe procesory znajdziemy nawet w niedrogich pecetach. Komputer Świat przetestował nowy tani procesor AMD i porównał go ze starszym modelem

Duży sukces procesorów firmy Intel z serii Core 2 Duo nie był przypadkiem. Oprócz zastosowania dwóch rdzeni sama konstrukcja jednostki sprawia, że układy te są bardzo wydajne. Mimo że firma AMD pozostała nieco w cieniu, jej produkty są równie szybkie jak konkurenta. Bezpośrednią odpowiedzią na tanie, domowe procesory z serii Intel Pentium Dual-Core są jednostki AMD Athlon X2 Dual-Core. Zobaczmy, jaką wydajność oferują użytkownikowi oraz czym różnią się od starszej serii AMD Athlon 64 X2.



Testy wydajności zostały przeprowadzone na platformie testowej zbudowanej na płycie głównej Gigabyte GA-MA690GM-S2H, komputer wyposażono w 1 GB pamięci RAM

Dane techniczne

AMD Athlon X2 Dual-Core nie jest nową konstrukcją. Podobnie jak poprzednik AMD Athlon 64 X2 produkowany jest w procesie technologicznym 65 nanometrów i zbudowany na rdzeniu Brisbane. Nie powinniśmy się zatem spodziewać rewolucyjnych zmian w stosunku do wcześniejszych modeli. W redakcyjnym laboratorium przetestowany został model o oznaczeniu BE-2350. Jest on taktowany częstotliwością 2100 MHz, zatem szybkością pracy zegara odpowiada procesorowi ze starszej serii AMD Athlon 64 X2 4000+. Drugim układem, który wziął udział w teście, jest AMD Athlon 64 X2 5000+, pracujący z dużo wyższą częstotliwością 2600 MHz. Największą różnicą między tymi seriami procesorów jest pobór mocy. Pierwsze dwie litery w oznaczeniu modelu BE informują o zapotrzebowaniu procesora na energię. W tym wypadku BE-2350 pobiera 45 W, czyli o 20 watów mniej niż model AMD Athlon X2 5000+.

Wydajność

Obydwie jednostki mają bardzo dobrą wydajność, choć zdecydowanie lepiej spisuje się tylko nieznacznie droższy model AMD Athlon 64 X2 5000+. Różnica w szybkości taktowania tych procesorów wynosi 500 MHz, co przekłada się na około 10 klatek na sekundę w testowanych grach i ponad 4 minuty w procesie kodowania filmu do formatu WMV. W każdym przeprowadzonym teście wyraźnie widać tę różnicę, może się ona zacierać jedynie przy rozpakowywaniu plików.

Nieśmiertelne gniazdo AM2

Firma AMD w dalszym ciągu produkuje swoje procesory na gnieździe AM2 , dzięki temu działają one nawet ze starszymi płytami głównymi. Już w grudniu tego roku AMD rozpocznie sprzedaż nowego procesora o nazwie Phenom, który również będzie kompatybilny z gniazdem AM2. Ciekawostką są plany sprzedaży trzyrdzeniowego procesora Phenom X3. Nowy układ będzie współpracował ze zmodyfikowaną podstawką AM2+. Będzie ona pozbawiona niektórych funkcji, ale za to ma być kompatybilna wstecz. Oznacza to, że najnowsze procesory będą działały również ze starymi płytami, a w gnieździe AM2+ bez problemu zainstalujemy każdy procesor wyposażony w podstawkę AM2. aś

Wyniki testu w szczegółach

Producent Model	Waga	AMD Athlon 64 X2 5000+	Ocena	AMD Athlon X2 Dual-Core BE-2350	Ocena
Serwis	6%		4,50		4,50
Okres gwarancji*	3%	3 lata	5,00	3 lata	5,00
Sposób realizacji gwarancji	2%	naprawa lub wymiana u sprzedawcy	3,00	naprawa lub wymiana u sprzedawcy	3,00
Strona WWW producenta	1%	www.amd.pl	6,00	www.amd.pl	6,00
Dane techniczne					
Gniazdo procesora		Socket AM2		Socket AM2	
Nazwa kodowa		Brisbane		Brisbane	
Technologia wykonania		65 nm		65 nm	
Zegar		2600 MHz		2100 MHz	
Szyna/mnożnik		200/13		200/10,5	
Cache L1/L2		2x 64 KB/2x 512 KB		2x 64 KB/2x 512 KB	
Dodatkowe instrukcje		MMX+, 3DNOW!+, SSE, SSE2, SSE3, X86-64		MMX+, 3DNOW!+, SSE, SSE2, SSE3, X86-64	
Dołączony w komplecie wentylator		tak		tak	
Wydajność w grach	25%		5,95		5,80
3Dmark05	10%	13 005 punktów	6,00	11 274 punkty	6,00
Serious Sam 2	5%	110 klatek na sekundę	6,00	97 klatek na sekundę	6,00
FarCry	5%	73 klatki na sekundę	5,73	64 klatki na sekundę	5,02
Doom3	5%	108 klatek na sekundę	6,00	94 klatki na sekundę	6,00
Wydajność biurowa	20%		5,39		5,20
7-zip		1528 KB/s/24 666 KB/s		1397 KB/s/19 855 KB/s	
Pakowanie plików/ rozpakowanie	10%	3 minuty 40 sekund/ 2 minuty 30 sekund	4,78	4 minuty 22 sekundy/ 2 minuty 11 sekund	4,68
Tworzenie plików PDF	10%	2 minuty 30 sekund	6,00	3 minuty 4 sekundy	5,72
Wydajność w aplikacjach profesjonalnych	20%		4,71		4,14
Cinebench CB1CPU		379 punktów		307 punktów	
Cinebench CBXCPU	5%	700 punktów	6,00	569 punktów	6,00
Povray	5%	25 minut 12 sekund	4,19	31 minut 21 sekund	3,26
Photoshop Image Processor	5%	18 minut 17 sekund	3,68	21 minut 40 sekund	2,88
Super Pi	5%	14 minut 40 sekund	4,98	17 minut 26 sekund	4,41
Wydajność w multimediach	20%		5,73		5,41
Tmpgenc	10%	5 minut 34 sekundy	5,46	6 minut 12 sekund	5,17
Windows Media Encoder	10%	22 minuty 2 sekundy	6,00	26 minut 21 sekund	5,65
Efektywność pracy wielowątkowej	10%		5,69		5,28
PCMark05	5%	5636 punktów	5,85	5157 punktów	5,35
Wielowątkowość	5%	7 minut 24 sekundy	5,52	8 minut 31 sekund	5,20
Ocena pośrednia	95%		5,22		4,93
Punkty dodatnie i ujemne					
Ocena całkowita jakości			5,22		4,93
Jakość		bardzo dobra 5,22		bardzo dobra 4,93	
Cena wg producenta		386 zł		323 zł	
Korzystna cena (najniższa cena znaleziona przez redakcję)		345 zł (www.apollo.pl)		265 zł (www.arest.pl)	

Wnioski z testu

BE-2350 jest doskonałą alternatywą dla układów Intel Pentium Core Duo. Dobrze sprawdzi się zarówno w komputerach domowych, jak i biurowych. Osoby potrzebujące większej mocy obliczeniowej powinny wybrać Athlon 64 X2 5000+.

* Niezależnie od udzielonej przez producenta gwarancji na produkt kupującemu przysługuje roszczenie z tytułu niezgodności towaru z umową do 2 lat od momentu odebrania produktu od sprzedawcy (art. 10 pkt 1 ustawy z dnia 27 lipca 2002 r. o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu cywilnego)

ASUS PG221
2 ms czasu reakcji - koniec smużenia!

Niezwykle płynny obraz dzięki technologii Trace Free

ASUS od zawsze kojarzony jest z najwyższej jakości płytami głównymi. Ostatni z monitorów LCD ASUS PG 221 potwierdza, że opinia ta dotyczy także monitorów LCD. Ten 22" panel przeznaczony jest przede wszystkim dla wymagających graczy, którym dzięki technologiom ASUS Splendid Video Intelligence, Trace Free i ASCR nic nie przeszkodzi w prowadzeniu pasjonującej rozgrywki komputerowej. Dodatkowo technologia SRS TruSurround XT pozwoli na niezwykłe doznania dźwiękowe.

Technologia Trace Free dla płynnej rozrywki.

PG221 wykorzystuje wyjątkowy panel Color Shine, który w znaczący sposób poprawia wyświetlanie kolorów i ich nasycenie pokazując obraz zawsze najwyższej jakości. Ekskluzywna technologia ASUS Splendid, nie wpływając na wydajność wyświetlanego obrazu, optymalizuje kolor, jasność, kontrast oraz ostrość. Dodatkowo pozwala na ustawienie jednego z pięciu predefiniowanych profili ogólnych i dodatkowo 3 przygotowanych specjalnie dla poprawnego wyświetlania koloru skóry. Użytkownik ma więc możliwość w czasie rzeczywistym dobrać najlepszą kombinację dla aktualnej gry lub filmu. PG221 korzysta także z technologii Trace Free która skraca czas reakcji do 2ms (szary-szary), co pozwala na oglądanie DVD i granie nawet w najszybsze gry bez najmniejszej obawy o pojawienie się niechcianych smug. Aby dodatkowo zwiększyć komfort użytkownika ASUS zaimplementował w tym monitorze także technologię ASCR (ASUS Smart Contrast Ratio), która zwiększa kontrast aż do 2000:1 – obraz jest zawsze ostry i bardzo wyraźny

Duża ilość obsługiwanych urządzeń

ASUS PG221 posiada wbudowaną kamerę internetową o rozdzielczości 1,3 Mpix oraz gniazdo dla słuchawek i mikrofonu, tak aby komunikacja internetowa była już tylko przyjemnością. Do tego monitora można bez problemu podłączyć konsole Xbox360, PS3 oraz Wii i grać w najnowsze gry w najwyższej rozdzielczości.

EMTEC Movie Cube -R 320GB

Urządzenie obsługujemy za pomocą dotykowych przycisków na przednim panelu lub pilota. Atrakcyjnie wyglądające niebieskie podświetlenie jest zbyt intensywne

ZALETY
- atrakcyjny wygląd
- funkcja nagrywarki

WADY
- nie działa jako dysk sieciowy
- brak polskich znaków w napisach

do testu dostarczył: **Dexxon** | tel. 022 7115100 | **www.emtec.pl**

Freecom Network Mediaplayer 350 WLAN

Mimo że urządzenie wyposażono w przyciski na przednim panelu, to do jego obsługi wymagany jest pilot – niektóre funkcje są dostępne tylko z niego. Obudowa dysku jest plastikowa i dość dobrze wykonana

ZALETY
- obsługa sieci bezprzewodowej
- działa jako dysk sieciowy

WADY
- brak funkcji nagrywania
- brak polskich znaków w napisach

do testu dostarczył: **Veracomp** | tel. 012 2525555 | **www.veracomp.pl**

KRÓTKI TEST

Multimedialne dyski

Sprzęt audio-wideo coraz mocniej związany jest z komputerami. Urządzeniem integrującym te dwa światy jest dysk multimedialny. Zobaczmy, do czego możemy go wykorzystać

Multimedialne dyski, zwane często też dyskami Mediaplayer[1], są doskonałą alternatywą dla komputerów MediaCenter[2]. W porównaniu z nimi są tańsze, łatwiejsze w obsłudze i zajmują dużo mniej miejsca. Funkcjonalność takich dysków jest bardzo duża i często zbliżona do komputerów z multimedialną odmianą systemu Windows – MediaCenter. Zamiast więc tworzyć domowe multimedialne centrum rozrywki, wykorzystując zwykły lub specjalnie przygotowany komputer i system Windows MediaCenter (o tym, jak to zrobić, Komputer Świat pisał w numerze 23/2007), wystarczy kupić dysk multimedialny.

[1]midiaplejer [2]midiasenter

Minikomputer

W redakcyjnym laboratorium przetestowano dwa dyski multimedialne – EMTEC Movie Cube oraz Freecom Network Mediaplayer. Obydwa urządzenia są tak naprawdę minikomputerami. Zamknięty w niewielkiej obudowie dysk twardy kontrolowany jest przez procesor i specjalnie przygotowany system operacyjny, stworzony na bazie Linuksa. Producenci dysków Mediaplayer największą uwagę przywiązali do łatwej obsługi wszystkich funkcji urządzenia za pomocą przycisków na panelu i pilota zdalnego sterowania. Użytkownik nie ma dostępu do ustawień systemowych.

Odtwarzacz audio-wideo

Podstawową funkcją dysku multimedialnego jest możliwość odtwarzania plików audio oraz wideo. Dlatego właśnie urządzenie to musi mieć zintegrowane ze swoim prostym systemem operacyjnym wszystkie popularne kodeki oraz odtwarzacz. Zarówno Freecom, jak i EMTEC pozwalają oglądać przegrane na dysk twardy pliki DVD (VOB), skompresowane filmy AVI (DivX) i MPEG oraz WMV. Jak przystało na multimedialne urządzenia, możemy także przeglądać zdjęcia z dysku, a w przypadku urządzenia EMTEC bezpośrednio z karty pamięci. Movie Cube wyposażone jest bowiem w uniwersalny czytnik tego typu nośników. Oprócz tego oba dyski odtwarzają popularne pliki muzyczne – MP3, OGG, a EMTEC również WMA. Dużą zaletą EMTEC Movie Cube jest także możliwość nagrywania obrazu i dźwięku na dysk twardy. W tym celu producent wyposażył swój dysk w wejście wideo (kompozytowe), dzięki któremu możemy do niego podłączyć na przykład odtwarzacz DVD lub sygnał z telewizora i nagrać na dysk twardy oglądany film lub program.

Magazyn multimedialny

Testowane urządzenia wyposażone są w pojemne dyski twarde, na których możemy składować filmy, zdjęcia i muzykę. Freecom ma napęd o pojemności 320 GB, a EMTEC 70 GB mniej. Jeśli zabraknie nam miejsca, możemy rozszerzyć powierzchnię, podłączając dowolny nośnik do złącza USB. W ten sposób odczytamy filmy i zdjęcia zapisane na przykład na pendrivie lub dysku zewnętrznym. Dodatkowo urządzenia mają także gniazda umożliwiające podłączenie do sieci lokalnej. Rozwiązanie takie pozwala współdzielić mul-

Wykorzystanie dysku multimedialnego

Dyski multimedialne można wykorzystać na wiele sposobów. Oba przetestowane przez Komputer Świat urządzenia można podłączyć do telewizorów HD (wysokiej rozdzielczości) za pomocą gniazda komponentowego. W wypadku Freecoma możemy użyć również złącza DVI. Ustawienie większej rozdzielczości ekranu umożliwia Freecom, pozwala on bowiem wyświetlić 1080 linii jednocześnie (tryb 1080p). EMTEC tę samą liczbę linii obrazu wyświetla z przeplotem (tryb 1080i). Osoby niemające tak zaawansowanych odbiorników telewizyjnych mogą skorzystać z gniazda S-Video (tylko Freecom) lub wyjścia kompozytowego (oba urządzenia).

Oprócz obrazu ważny jest także dźwięk. W tym wypadku oba dyski mają ten sam zestaw gniazd połączeniowych. Możemy użyć cyfrowego standardu SPDIF, jak również stereofonicznego wyjścia chinch[3].

[3]czinczcz

timedialne pliki z domowymi komputerami. Bardziej funkcjonalny pod tym względem jest Freecom. Przyłączenie do sieci lokalnej możemy zrealizować za pośrednictwem sieci Ethernet lub Wi-Fi. Korzystając z dysku Freecoma, można przeglądać zasoby komputerów w sieci, a także udostępnić dysk multimedialny w LAN-ie, aby każdy użytkownik mógł odczytywać i zapisywać na nim dane. Funkcji takiej nie ma EMTEC, za pomocą którego możemy jedynie przeglądać i kopiować dane z komputerów działających w sieci. Urządzenie nie działa jako dysk sieciowy (nie można przeglądać zawartości dysku z poziomu komputerów podłączonych do sieci).

Podłączenie do telewizora

W zależności od możliwości telewizora i zestawu muzycznego możemy wybrać odpowiednie gniazda. Zarówno Freecom, jak i EMTEC są wyposażone w bogaty zestaw złączy, które zadowolą nawet najbardziej wymagających użytkowników. O tym, które gniazdo wybrać, przeczytamy w ramce Wykorzystanie dysku multimedialnego.

Multimedialne centrum

Znamy już funkcje dysku Mediaplayer – warto się jeszcze dowiedzieć, jak je sprawnie wykorzystać. Po podłączeniu dysku do telewizora, do zestawu muzycznego oraz do sieci za pomocą wygodnego w obsłudze menu należy skonfigurować parametry połączenia sieciowego. Po wykonaniu tej czynności można już na dysk multimedialny nagrać pliki, które chcemy odtwarzać. Można to zrobić, podłączając go do komputera za pomocą przewodu USB, jednak znacznie lepiej jest wykorzystać sieć lub przenośną pamięć USB.

Telewizor ma znacznie większą przekątną ekranu niż monitor, a zestaw muzyczny dużo lepsze głośniki, dlatego poczujemy się jak w kinie, oglądając nawet popularne DivX-y. Warto pamiętać, że EMTEC nie obsługuje napisów w najbardziej popularnym w Polsce formacie TXT, przed przegraniem takiego pliku do urządzenia należy go przekonwertować. Można to zrobić, korzystając z prostego i darmowego programu SubEdit. Sporym problemem jest też brak polskich znaków w wyświetlanych tekstach. Miejmy tylko nadzieję, że niedociągnięcie to producent szybko naprawi wraz z pojawieniem się w internecie kolejnej wersji firmware'u. aś

Wnioski z testu

Dyski multimedialne to doskonałe urządzenia o bardzo dużych możliwościach. Kierowane są raczej do entuzjastów i kolekcjonerów plików multimedialnych w formacie komputerowym, jednak granica świata komputerowego i telewizji coraz bardziej się zaciera. Z uwagi na możliwość nagrywania nieco lepszym urządzeniem jest EMTEC, Freecom z kolei oferuje użytkownikowi dostęp do sieci bezprzewodowej.

Wyniki testu w szczegółach

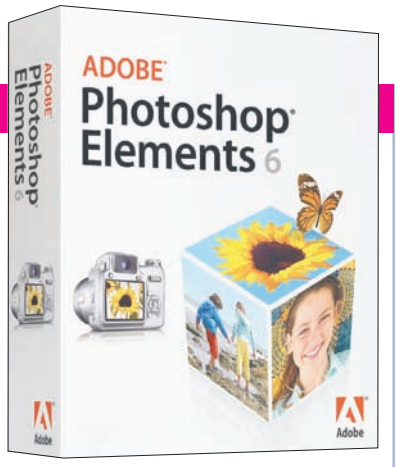
Producent Model	Waga	EMTEC Movie Cube-R 320 GB	Ocena	Freecom Network Mediaplayer 350 WLAN	Ocena
Serwis	5%		3,60		4,00
Okres gwarancji*	2%	2 lata	4	2 lata	4
Sposób naprawy	1%	naprawa lub wymiana u sprzedawcy	3	naprawa lub wymiana u sprzedawcy	3
Telefon pomocy technicznej	1%	brak	1	012 2525555	3
Strona WWW producenta	1%	www.emtec-international.com	6	www.freecom.pl	6
Odtwarzacz audio-wideo	55%		5,07		4,27
Obsługiwane standardy sygnału wideo	3%	PAL/NTSC (480p, 576p, 720p, 1080i)	5	PAL/NTSC (480p, 720p,1080i, 1080p)	6
Formaty odtwarzanych plików wideo	10%	VOB, MPG ,DAT, AVI, DivX, MPEG-2	5	VOB, MPG ,DAT, AVI, DivX, MPEG-2, WMV, HD-MPEG2 (TP/TS/TRP)	6
Obsługiwane formaty napisów/polskie znaki	5%	SRT, SMI, SSA/nie	4	SRT, SMI, SSA, TXT/nie	5
Otwarzane typy plików audio	10%	MP3, OGG, WMA	6	MP3, OGG	5
Możliwość wyświetlania zdjęć	5%	tak (JPEG, BMP)	6	tak (JPEG)	6
Możliwość nagrywania z wejścia wideo/timeshift	10%	tak/tak	6	nie/nie	1
Wbudowany tuner telewizyjny	5%	nie	1	nie	1
Edycja nagranych plików	1%	tak, tworzenie rozdziałów, wycinanie i scalanie sekwencji wideo	6	brak możliwości nagrywania	1
Złącza wideo	3%	wyjście kompozytowe, wyjście komponentowe, wejście kompozytowe	5	wyjście kompozytowe, wyjście komponentowe (HD), wyjście S-Video, wyjście DVI (HD)	6
Złącza audio	3%	wyjście stereo, wyjście SPDIF optyczne i elektryczne, wejście liniowe stereo	6	wyjście stereo, wyjście SPDIF optyczne i elektryczne	6
Dysk twardy	25%		4,56		5,20
Model[1]	5%	Hitachi HDT725032VLA360, 320GB	6	Hitachi HDT725025VLAT80, 250GB	5
Prędkość kopiowania danych do peceta	2%	31,25 MB/s	5	32,25 MB/s	5
Możliwość podłączenia[2]	5%	tak (przez USB)/nie	5	tak (przez USB i sieć)/nie	6
Sposób podłączenia urządzenia do sieci	5%	Ethernet 10/100 Mb/s	4	Ethernet 10/100 Mb/s, Wi-FI 802.11g 54Mb/s	5
Możliwości sieciowe[3]	6%	nie/tak	4	tak/tak	6
Przeprowadzanie[4]	1%	tak/tak/tak	6	nie/nie/nie	1
Głośność pracy	1%	31,4 dBA	5	35,3 dBA	4
Funkcjonalność	15%		5,33		3,93
Wymiary (szer.xwys.xgłęb.)		52x163x210 mm		67x185x157 mm	
Waga		1,68 kg		1,20 kg	
Jakość wykonania	1%	wzorowa	6	dobra	4
Instrukcja obsługi	2%	po polsku, lakoniczna	3	po angielsku, lakoniczna	1
Obługa urządzenia		za pomocą pilota lub dotykowych przycisków na urządzeniu	6	za pomocą pilota, niektóre funkcje za pomocą przycisków na urządzeniu	5
Menu urządzenia: język/prostota obsługi	2%	angielski/łatwa	4	angielski/łatwa	4
Możliwość podłączenia zewnętrznych urządzeń	5%	tak, za pomocą dwóch gniazd USB i czytnika kart pamięci SD/MMC/MS	6	tak, za pomocą gniazda USB	4
Dołączone w komplecie akcesoria i przewody	5%	pilot zdalnego sterowania, zasilacz, podstawka, przewód USB, przewód AV SCART, 2x przewód AV cinch, przewód wideo komponentowy	6	pilot zdalnego sterowania, zasilacz, podstawka, przewód USB, przewód AV (cinch), przewód komponentowy	5
Ocena pośrednia	100%		4,91		4,44
Punkty dodatnie i ujemne		nie działa jako dysk sieciowy	-0,10	obsługa radia internetowego	+0,05
Ocena końcowa			4,81		4,49
Jakość		**bardzo dobra 4,81**		**dobra 4,49**	
Cena wg producenta		**976 zł**		**1175 zł**	
Korzystna cena (najniższa cena znaleziona przez redakcję)		959 zł (www.pixmania.pl)		1005 zł (www.pixmania.pl)	

[1] i pojemność zamontowanego dysku twardego; [2] urządzenia do komputera/wymagane sterowniki; [3] praca jako dysk sieciowy (serwer plików)/przeglądanie komputerów podłączonych do sieci; [4] prostych operacji na plikach: kopiowanie/zmiana nazwy/kasowanie

*Niezależnie od udzielonej przez producenta gwarancji na produkt kupującemu przysługuje roszczenie z tytułu niezgodności towaru z umową do 2 lat od momentu odebrania produktu od sprzedawcy (art. 10 pkt 1 ustawy z dnia 27 lipca 2002 r. o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu cywilnego)

RAKSSQL
STWORZONY DO ZARZĄDZANIA
Sprawdź, ile możesz zyskać!
Oprogramowanie dla nowoczesnych firm.
Sprzedaż
Magazyn
Księgowość
Kadry i Płace
Środki Trwałe
Analizy i CRM
Zaufało nam już 18 000 firm.
Info: 0 801 802 800
www.raks.pl
Przy zakupie monitor LCD 19" już od 1 zł lub laptop już od 899 zł netto.

Photoshop Elements 6



Nowy wygląd ułatwiający obsługę oraz rozbudowane funkcje kreacyjne to zalety Photoshopa Elements 6

ZALETY
- duża funkcjonalność
- bardzo wygodna obsługa
- rozbudowane opcje kreacyjne

WADY
- brak polskiej wersji językowej
- mało rozbudowane katalogowanie

Wymagania: Pentium 4, 256 MB RAM, Windows XP/Vista
Do testu dostarczył: **Adobe/Fleishman Hillard** | tel. 022 6570173 | **www.adobe.pl**

KRÓTKI TEST

Szósty element

Każda kolejna wersja programów z serii Elements firmy Adobe przynosi spore zmiany. Dowiedzmy się więc, jak w katalogowaniu i edycji zdjęć spisuje się nowy Photoshop Elements 6

Firma Adobe to potentat na rynku programów dla profesjonalistów. Od kilku lat stara się jednak trafiać ze swoimi produktami także na dyski domowych pecetów. W tym celu tworzone są proste w obsłudze, a jednocześnie funkcjonalne aplikacje oznaczone jako Elements – dostępne są aktualnie Premiere Elements (do montażu wideo) i Photoshop Elements (do katalogowania i edycji zdjęć). Komputer Świat sprawdził, jakie nowości w tej drugiej aplikacji przygotował dla nas producent.

Nasze fotki możemy zaprezentować w formie niezwykle atrakcyjnej galerii internetowej. Aplikacja ma wbudowane szablony i kreatory, które ułatwiają przygotowanie takiego pokazu

Nowy wygląd

Programistom z firmy Adobe chyba bardzo przypadł do gustu ciemnoszary wygląd programu Lightroom, bo nowy Photoshop Elements ma bardzo podobną kolorystykę i układ okien. Może się ona podobać – ciemny wygląd aplikacji nie męczy wzroku i nie przysłania najważniejszego – czyli zdjęcia, które edytujemy. Jednocześnie opcje i przyciski w oknach są bardzo czytelne i wyraźne.

Bardziej funkcjonalny

W programie znajdziemy kilka znaczących nowości. Twórcy dodali narzędzie do szybkiego zaznaczania skomplikowanych fragmentów obrazu – wystarczy kliknąć lub przeciągnąć kursor myszy, aby aplikacja automatycznie zaznaczyła wskazywany fragment zdjęcia.

Początkujący użytkownicy docenią tryb poprawiania zdjęć, gdzie przez kolejne kroki przeprowadza nas kreator. Ułatwienia znajdziemy także wśród opcji tworzenia zdjęć panoramicznych czy fotograficznych kolaży.

Dla kreatywnych

Tym, na co użytkownicy na pewno zwrócą uwagę w Photoshopie Elements, są możliwości tworzenia i publikowania zdjęć. Wszystkie opcje są dostępne w formie prostych w obsłudze kreatorów, za pomocą których wykonamy na przykład fotoksiążkę, kolaż z kilku wybranych zdjęć, galerię internetową, pokaz slajdów czy... zamówimy papierowe odbitki (usługa realizowana przez anglojęzyczny serwis firmy Kodak).

Słabe katalogowanie

Cztery zakładki narzędziowe dobrze oddają ideę programu: organizuj, poprawiaj, twórz, udostępniaj

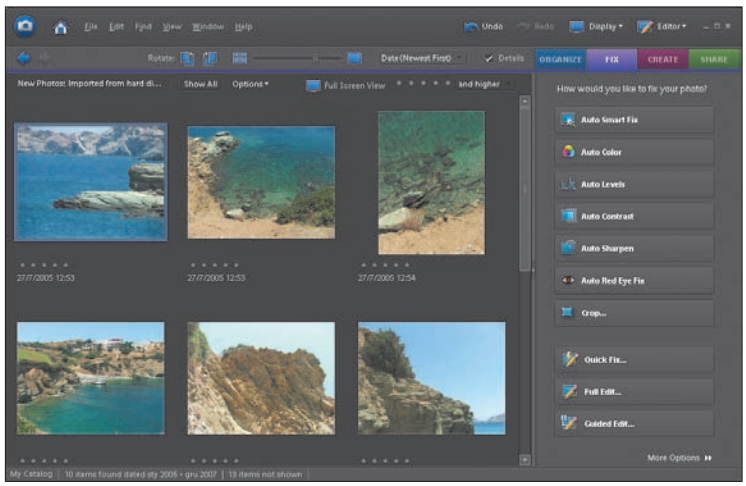
Funkcje porządkowania zdjęć to zdecydowanie najsłabsza strona Photoshopa Elements 6. Nic jednak dziwnego, skoro ten sam producent ma w ofercie Photoshop Album – czyli dedykowaną aplikację do katalogowania zdjęć.

Nowszy, a mniejszy!

Im bardziej rozbudowany program, tym więcej miejsca zajmuje na dysku twardym. Tymczasem firmie Adobe udała się rzecz niebywała – Photoshop Elements 6, mimo że ma większe możliwości niż poprzednia wersja, zajmuje prawie o połowę mniej miejsca (wersja 5 potrzebowała około 787 megabajtów, a 6 – jedynie 368 MB).

Kiedy po polsku?

– Planujemy wydanie polskiej wersji aplikacji Photoshop Elements 6 jeszcze w tym roku. Dokładna data nie jest na razie znana – powiedział Rafał Maciejewicz z firmy Adobe Polska. Ta informacja bardzo cieszy. Komputer Świat ma jednak nadzieję, że producent doda do programu również drukowaną instrukcję obsługi z prawdziwego zdarzenia. Aktualnie dostępna jest, niestety, jedynie ulotka prezentująca możliwości tej aplikacji. rk



Stonowana kolorystyka i duża przejrzystość to zalety nowego wyglądu programu

Wnioski z testu

Phothoshop Elements 6 to zdecydowanie program dla domowych użytkowników. W oknach aplikacji znajdą oni narzędzia, które w zupełności wystarczą fotoamatorom do poprawiania ich zdjęć, pozwalając jednocześnie na uporządkowanie zbiorów fotografii. Mając jednak na uwadze zapewnienia producenta o wydaniu polskiej wersji tego programu, na razie warto wstrzymać się z kupnem – gdy aplikacja będzie spolszczona, łatwiej nam będzie korzystać z pełni jej możliwości.

Wyniki testu

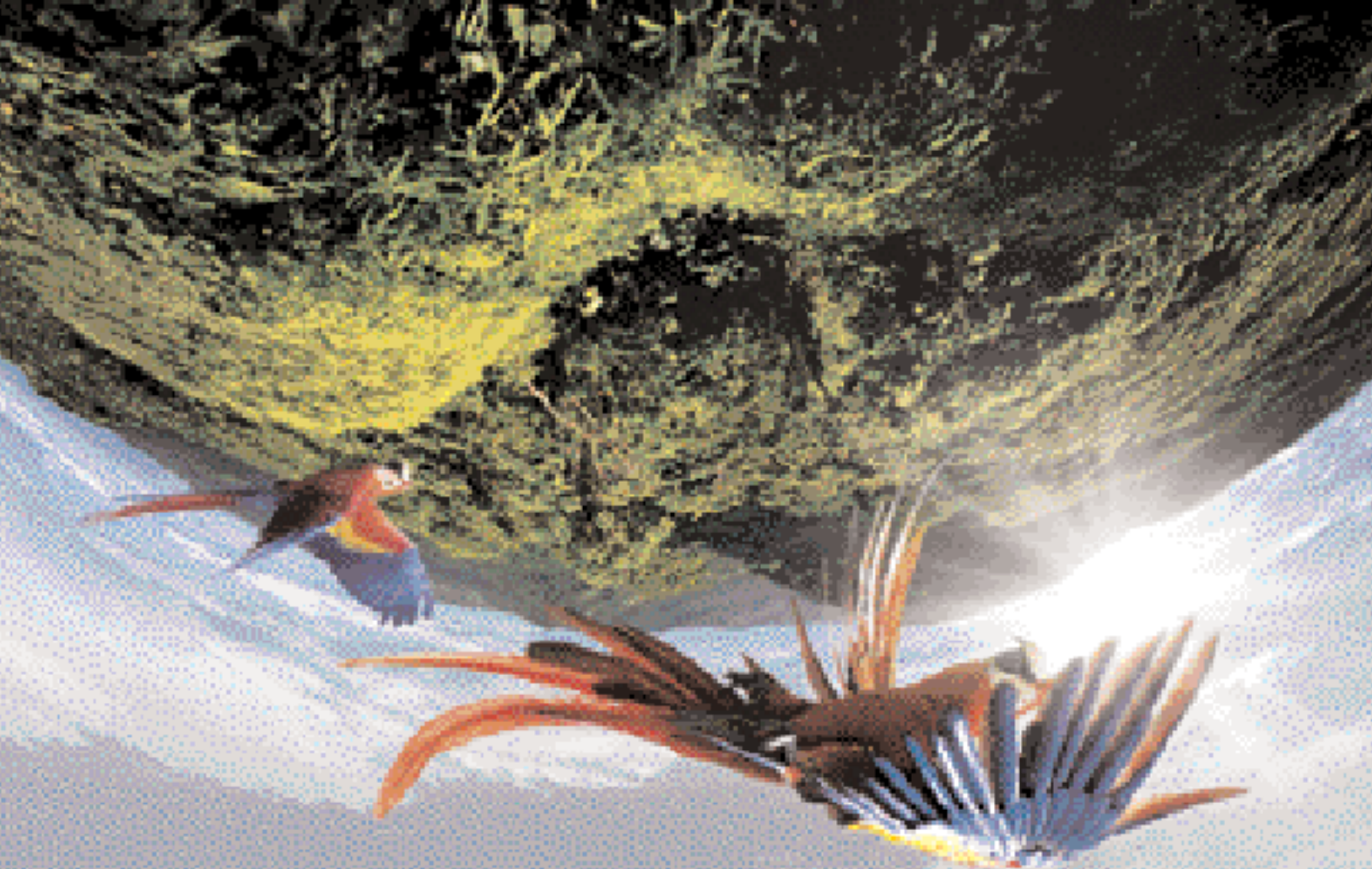
	Waga	Ocena
Instalacja i serwis	20%	1,85
Obsługa programu	15%	5,13
Podstawowe możliwości	25%	3,68
Obróbka grafiki	12%	6,00
Katalogowanie zdjęć	12%	3,25
Rysowanie i malowanie	6%	6,00
Praca ze zdjęciami	8%	6,00
Funkcje dodatkowe	2%	6,00
Ocena pośrednia jakości	**100%**	**4,13**
Punkty dodatnie i ujemne		0,10*
Ocena końcowa		**4,23**

Jakość		**dobra 4,23**
Cena wg producenta		**330 zł****
Korzystna cena (najniższa cena znaleziona przez redakcję)		nie znaleziono

*ułatwienia w obsłudze dla początkujących użytkowników
**cena pakietu Photoshop Elements 6 i Premiere Elements 4 – 490 zł

PRZYDATNY PROGRAM

program	w internecie	na płycie 24/2007 Komputer Świat
Adobe Photoshop Elements 6	www.adobe.pl	–



Inni robią zdjęcia, Ty przekraczasz standardy.

E-510 ze Stabilizatorem Obrazu oraz Live View: pełna kontrola, nawet w trudnych sytuacjach zdjęciowych.

Pełen obraz sytuacji dzięki ekranu podglądowi na żywo - Live View • Zawdzięcz do stabilizatorze obrazu w sytuacjach, gdy może zabraknąć ręka • Eliminowanie kurzu przez filtr ultradźwiękowy • Smartzony do Celtic

Odkryj swój świat. www.olympus.pl

OLYMPUS

Your Vision, Our Future

Najlepsze programy

Na dołączonej do czasopisma płycie znajdziemy wiele ciekawych aplikacji. Ich obsługa może sprawiać problemy. Komputer Świat pokaże, jak korzystać z tych najważniejszych

PEŁNA WERSJA

Be Inspired! English grammar 1&2[1]

MEGAHIT

Program do nauki języka angielskiego

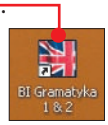
system: **Win 2000, Win XP**
język programu PL rejestracja przez internet **nie**

Producent/autor: **4future**
Adres strony WWW: www.4future.pl
Pomoc online: pomoc@4future.pl
Pomoc telefoniczna: 091 4862570
Cena: **darmowy dla Czytelników Komputer Świata**

Gramatyka to najmniej przyjemna część nauki języka obcego. Ignorowanie jej to jednak poważny błąd. Co więcej, zabawa z odmianą i składnią wcale nie musi przypominać męczącego biegu przez płotki. Wystarczy, gdy jest przystępnie i atrakcyjnie zaprezentowana. Be Inspired to multimedialna aplikacja, która nie tylko w ciekawy sposób przybliży nam tajniki poprawnej pisowni wyrazów i składni zdania, ale także udostępni szereg ćwiczeń, za pomocą których utrwalimy nabytą wiedzę. Zadania te nie ograniczają się jedynie do uzupełniania pustych pól. Krzyżówki czy diagramy to tylko część atrakcji, jakie dostarczy nam program.

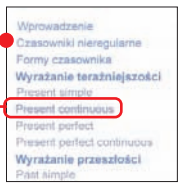
Instalacja i uruchomienie

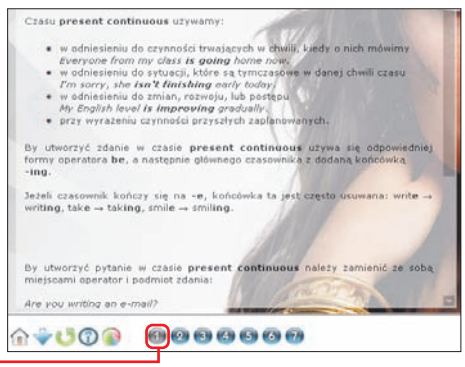
Po uruchomieniu programu instalacyjnego z płyty Komputer Świata wykonujemy polecenia pojawiające się na ekranie. Aplikacje uruchamiamy, dwukrotnie klikając na ikonę znajdującą się na pulpicie.



Co i gdzie w programie?

Najważniejszym elementem głównego okna programu jest lista zagadnień gramatycznych. Kliknięcie na wybraną kategorię, na przykład na , powoduje wyświetlenie informacji na temat czasu Present Continuous. Pierwsza część każdego z zagadnień to teoria. Warto się z nią zapoznać przed przystąpieniem do wykonywania ćwiczeń. Polecenia są czytane przez lektora.

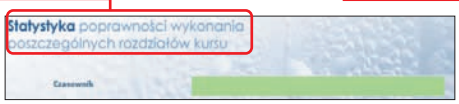




Inne kursy Be Inspired

Inne części kursu języka angielskiego Be Inspired zawierające słownictwo znajdziemy na płytach dołączonych do Komputer Świata 20/2007 oraz 22/2007.

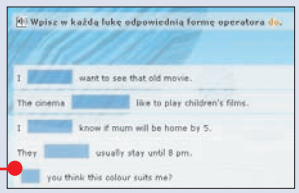
Kliknięcie na dowolny numer rozdziału spowoduje przejście do ćwiczeń z zakresu stosowania czasu Present Continuous. Lektor informuje nas o sposobie wykonania ćwiczenia.
Po uzupełnieniu całego ćwiczenia klikamy na , aby zostało sprawdzone przez program. Jeżeli chcemy zobaczyć poprawne rozwiązanie, klikamy na . Statystyki wykonanych ćwiczeń dostępne będą po kliknięciu na .



Nasze postępy są automatycznie zapisywane podczas wyjścia z aplikacji. mkam

Jakie ćwiczenia znajdziemy w programie Be Inspired! English grammar 1&2

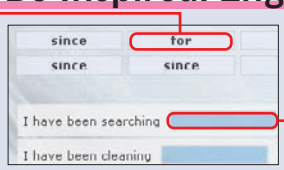
Zasad gramatycznych w programie Be Inspired możemy uczyć się na kilka sposobów. Przyjrzyjmy się, na czym one polegają.



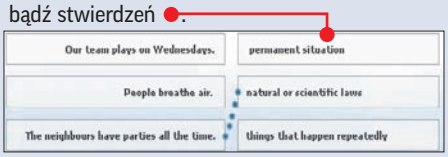
- **Wpisywanie poprawnych form gramatycznych w miejsca w zdaniach**. Wyrazy wpisujemy za pomocą klawiatury. Pamiętajmy, że wszystkie rubryki muszą zostać uzupełnione, by program mógł sprawdzić ćwiczenie.

- **Przesuwanie poprawnych wyrazów na odpowiednie miejsca w zdaniu.**

Tego typu ćwiczenia wykonujemy za pomocą myszy. Klikamy na odpowiednie słowo i przytrzymując lewy przycisk myszy, przenosimy wyraz na wybrane miejsce w zdaniu.

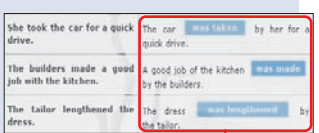


- **Łączenie odpowiadających sobie pól.** Za pomocą myszy łączymy pasujące do siebie fragmenty zdań bądź stwierdzeń.



- **Przesuwanie wyrazów na odpowiednie pola na obrazku.** Najczęściej znajdziemy w nich reguły gramatyczne.

- **Przekształcanie różnych zdań.** Po lewej stronie znajdują się zdania, które należy napisać w innym trybie.



[1]Opisywany na tej stronie program znajduje się na krążku dołączonym do wydania z płytą

Microsoft Office 2007 - NAJTAŃSZA FORMA ZAKUPU

Profesjonalizm z 45% bonifikatą

OFFICE READY PC

Kup komputer oznaczony naklejką ORPC (Office Ready PC). Wypróbuj możliwości nowego Office 2007.
Dokup Licencję OEM i skorzystaj z najtańszej możliwości nabycia pakietu. **ZAOSZCZĘDŹ 45%!**
ORPC - najtańsza forma zakupu Microsoft Office 2007.

Windows Vista

Microsoft Office Professional 2007
- pełna wersja 60-dniowa

solidna firma 2008

Microsoft CERTIFIED Partner

ZESTAW 1 — CENA 1995 PLN

OPROGRAMOWANIE
Microsoft Windows Vista Home Premium
Microsoft Office 2007 Professional - pełna wersja 60-dniowa

Intel® Core™2 Duo E4400 2.00 GHz (LGA775, 64bit)
Płyta główna Asus P5B (Intel® P965)
DDR2 2x512MB PC-800 OCZ Special Ops
HDD Seagate 250GB Barracuda SATA II
GeForce PCI-E 8500GT Gigabyte 512MB
Logitech Keyboard Black GRATIS
Logitech RX300 Optical Black GRATIS
obudowa

ZESTAW 2 — CENA 2595 PLN

OPROGRAMOWANIE
Microsoft Windows Vista Business
Microsoft Office 2007 Professional - pełna wersja 60-dniowa

Intel® Core™2 Duo E6550 2.33 GHz (LGA775, 64bit)
Płyta główna Gigabyte GA-P35C-DS3R (Intel® P35)
DDR2 2x1024MB PC-800 OCZ Platinum Rev2
HDD Seagate 320GB Barracuda SATA II
GeForce PCI-E 8600GT Gigabyte 512MB
Logitech Keyboard Black GRATIS
Logitech RX300 Optical Black GRATIS
obudowa

NAJPOTĘŻNIEJSZE SKLEPY KOMPUTEROWE W POLSCE
WARSZAWA POZNAŃ GDAŃSK

ZNAK

Warszawa, ul. Poznańska 2/4
Poznań, ul. Kaliska 1
Gdańsk, ul. Jelitkowski Dwór 2/1

www.znak.pl

Zawsze Najtańsze Akcesoria Komputerowe

PEŁNA WERSJA

Faktury Express 5.94[1]

Program do tworzenia faktur

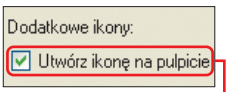
system: **Win 98, Win Me, Win 2000, Win XP**
język programu rejestracja przez internet **nie**

Producent/autor: **polpress.pl**
Adres strony WWW: www.polpress.pl
Pomoc online: redakcja@komputerswiat.pl
Pomoc telefoniczna: brak
Cena: **darmowy dla Czytelników Komputer Świata**

Prowadzenie firmy to często duży ból głowy. Bieżące sprawy finansowe przesłaniają nam inne ważne aspekty prowadzonego biznesu, a my tracimy czas przy kalkulatorze i ołówku. Faktury Express to aplikacja, która znacznie przyspieszy obróbkę i tworzenie faktur, paragonów, marży, sprawdzi bieżący kurs walut oraz wyliczy kwoty netto i brutto wraz z dodanymi przez nas rabatami. Dodatkowy moduł wydrukuje koperty, a wygodna w obsłudze lista kontrahentów pomoże szybko znaleźć klienta lub partnera w prowadzonej działalności.

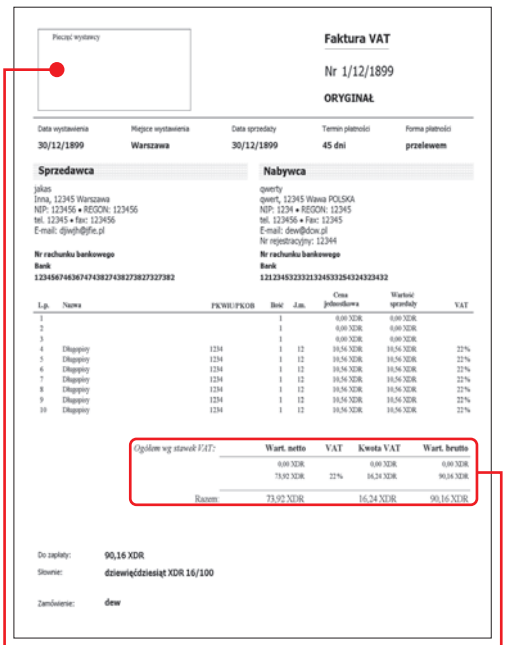
Instalacja i uruchomienie

Po uruchomieniu programu instalacyjnego z płyty Komputer Świata wykonujemy polecenia pojawiające się na ekranie. Pamiętajmy, by zaznaczyć, aby na pulpicie pojawił się skrót do aplikacji. Faktury Express uruchamiamy, dwukrotnie na niego klikając lewym przyciskiem myszy.



Co w programie?

Najważniejsza funkcja aplikacji to tworzenie i drukowanie faktur za dokonane transakcje. Do wyboru mamy cztery podstawowe rodzaje tych dokumentów. Każda z nich ma wszystkie wymagane prawnie elementy. Między innymi będzie to miejsce na pieczęć wydawcy, szczegółowo wyliczone stawki VAT, dane adresowe sprzedawcy oraz kupującego, a także miejsca na podpisy każdej ze stron. Dokument może być wydrukowany wraz z kopertą i wysłany do znajdującego się w bazie danych kontrahenta.

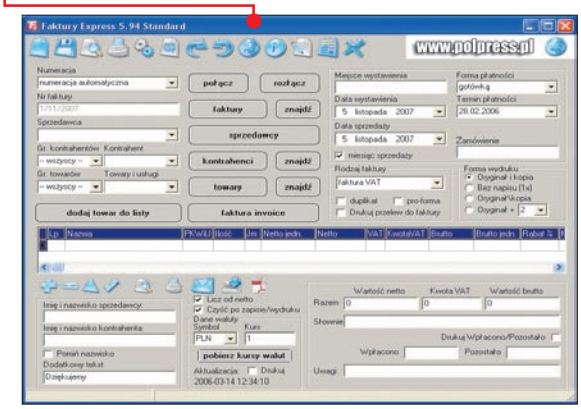


Po utworzeniu faktury możemy wydrukować dodatkowe, przydatne materiały – na przykład wydruki przelewu oraz koperty, na których znajdą się informacje, takie jak nasz adres oraz dane biznesowe.

Baza danych, konfiguracja i bezpieczeństwo

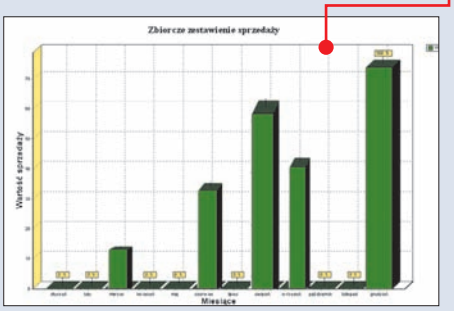
Wszystkie najważniejsze informacje o firmie będące w zasięgu ręki to połowa sukcesu. Szczegółowa baza danych produkowanych lub sprzedawanych przez nas towarów pozwala szybko sfinalizować transakcję z kontrahentem (choć nie zastąpi oddzielnego programu do obsługi magazynu).
Panel konfiguracyjny pozwala przystosować funkcje aplikacji do naszych potrzeb. Możemy też zabezpieczyć dostęp do programu i danych w nim zawartych za pomocą hasła.

mkam



Statystyki sprzedaży

Użytkownicy programu Faktury Express na pewno docenią okno statystyk. Znajdziemy w nim wyniki sprzedaży zebrane na podstawie informacji zawartych w fakturach. Przedział czasowy obejmuje lata oraz miesiące. Wszystkie dane możemy przedstawić za pomocą czytelnych wykresów.



Dodatkowe strony na płycie

Linux dla każdego

Dla większości z nas Linux to ciągle zagadka. Popularnego pingwina postrzegamy jako system trudny w konfiguracji i obsłudze, wymagający wręcz zdolności programistycznych. Na szczęście jest to mit.
Pierwsza część artykułu **Pingwin z okienka** (strona 44) podpowiedziała nam, jak zainstalować wirtualny komputer. Kontynuacja znajdująca się w formie plików PDF na płycie pokaże nam, w jaki sposób uruchomić, zainstalować i poprawnie skonfigurować system Ubuntu. Dowiemy się między innymi, jak sprawić, by Linux był całkowicie po polsku.

Jak przeglądać strony w PDF

Po włożeniu płyty Komputer Świata do napędu w menu klikamy na **Dodatkowe strony**. Jeżeli nie mamy zainstalowanego Adobe Readera, instalujemy go z płyty dołączonej do Komputer Świata 22/2007. Następnie zaznaczamy interesujący nas dokument i klikamy na **CZYTAJ**.

[1]Opisywany na tej stronie program znajduje się na krążku dołączonym do wydania z płytą

najlepszy prezent na święta – neostrada tp

Odkryj magię świąt z neostradą tp.

Tylko teraz dostaniesz w prezencie do **300 zł na zakupy** w sklepie merlin.pl. Więcej szczegółów na www.neobonus.wp.pl.

Ponadto w salonach tp i Orange w bardzo prosty i wygodny sposób możesz także kupić laptopa Dell w atrakcyjnej cenie – już od **63 zł** z VAT miesięcznie. Szczegółów szukaj na www.tp.pl.

Przekonaj się, że z neostradą tp święta trwają znacznie dłużej.

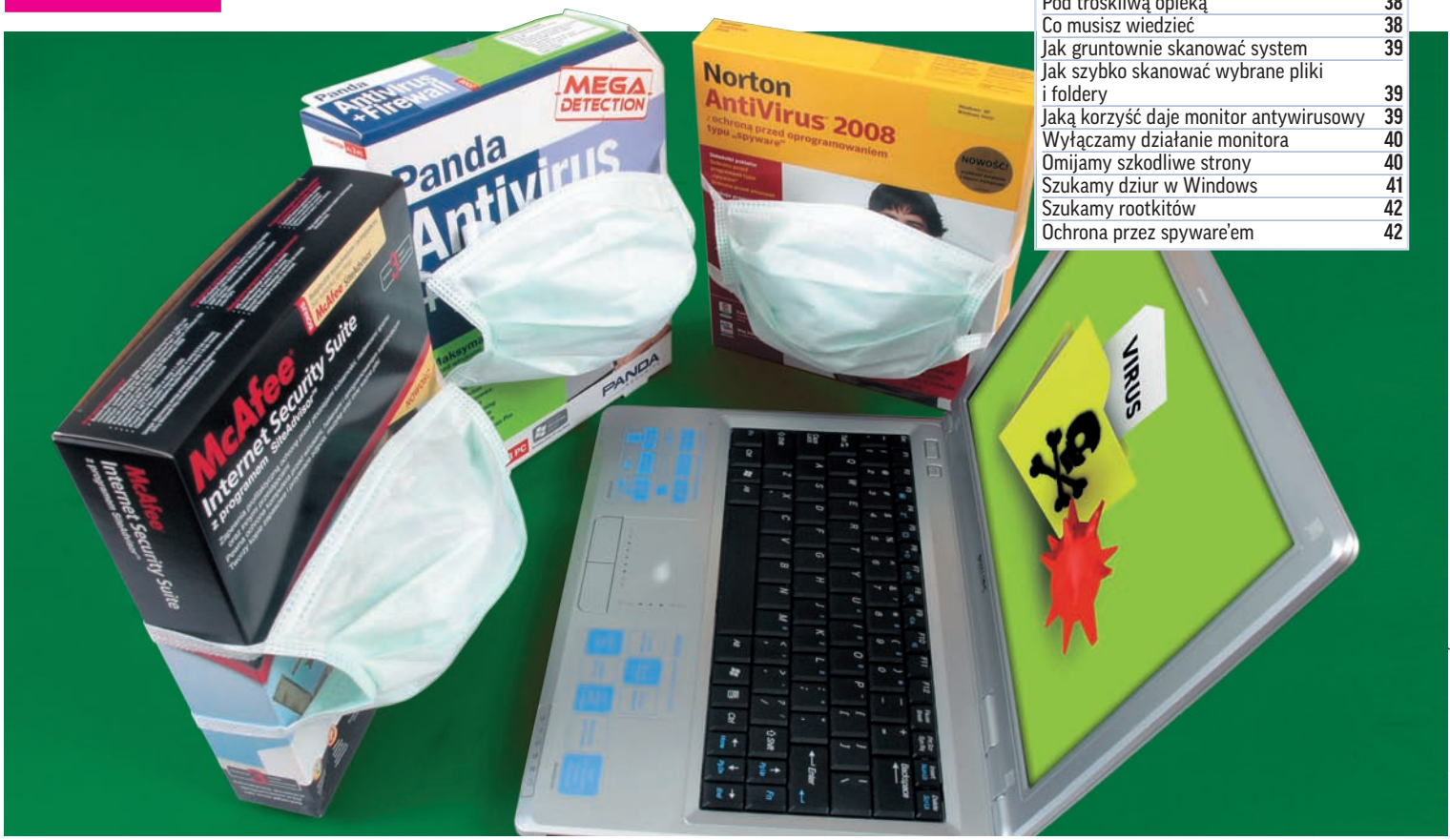
Twój świat. Cały świat.

tp

Organizatorem „Promocji Świątecznej NeoBonus" jest Wirtualna Polska. Szczegóły oferty znajdziesz w regulaminie promocji na stronie www.neobonus.wp.pl. Szczegóły pozostałej oferty znajdziesz w regulaminie „neostrada tp i laptop Dell" dostępnym na www.tp.pl oraz pod numerem 9393. Całkowita cena laptopa wynosi 2268 zł brutto.

DROGOWSKAZ

Pod troskliwą opieką	38
Co musisz wiedzieć	38
Jak gruntownie skanować system	39
Jak szybko skanować wybrane pliki i foldery	39
Jaką korzyść daje monitor antywirusowy	39
Wyłączamy działanie monitora	40
Omijamy szkodliwe strony	40
Szukamy dziur w Windows	41
Szukamy rootkitów	42
Ochrona przez spyware'em	42



Fot.: B&W/montaż Komputer Świat

Pod troskliwą opieką

Zanim nasz pecet zarazi się wirusem, zadbajmy o jego dobrą kondycję, uodporniając go na szkodniki. Pomogą nam w tym specjaliści – programy antywirusowe, dzięki którym Windows odeprze atak każdego mikroba

Co musisz wiedzieć

Bezpieczeństwo naszych danych jest zagrożone. Na szczęście są **programy antywirusowe** ▸ 01, za pomocą których możemy chronić pecet. Komputer Świat pokazuje, jak z nich korzystać.

Pięć zasad bezpieczeństwa

- Jeżeli kiedykolwiek wyłączasz monitor antywirusowy, nie korzystaj wówczas z internetu
- Skanuj każdy nowy ściągnięty plik
- Nie klikaj na łącza w wiadomościach e-mail i komunikatach Gadu-Gadu, jeżeli nie znasz nadawcy
- Surfując, korzystaj z nakładki na przeglądarkę, która powie ci, które strony są niebezpieczne
- Nie instaluj pochodzącego bezpośrednio ze stron WWW oprogramowania niezbędnego do obejrzenia ciekawego filmu. To najczęściej konie trojańskie i programy szpiegowskie

Czym są programy antywirusowe?

Mówimy o nich: programy antywirusowe, ale tak naprawdę aplikacje do ochrony peceta nie zabezpieczają nas jedynie przed **wirusami** ▸ 02. Nasz pecet atakowany jest przez wiele różnych typów złośliwego oprogramowania. Oprócz wirusów mamy **spyware** ▸ 03, **konie trojańskie** ▸ 04, **rootkity** ▸ 05 i wiele innych rodzajów zagrożeń.

Czy to oznacza, że grozi nam więcej niebezpieczeństw niż dawniej?

Tak. Niegdyś wirusy pisali żądni sławy młodzi ludzie. Teraz szkodliwe oprogramowanie tworzone jest przez nastawionych na zysk cyberprzestępców.

Na przykład coraz częściej spotykamy aplikacje, które wykrywają nieistniejące zagrożenie i oferują rozwiązanie tego problemu za niewielką opłatą (na przykład programy ErrorSafe, AntiSpamStorm). Wielu niedoświadczonych użytkowników daje się złapać na tego typu trick, zapewniając w ten sposób łatwy zysk przestępcy.

Co muszę wiedzieć, aby nie paść ofiarą ataku?

Przede wszystkim musimy mieć zainstalowany chroniący nas program antywirusowy, a jeszcze lepiej kompletny pakiet bezpieczeństwa (Internet Security Suite). Jak korzystać z różnych funkcji zwiększających nasze bezpieczeństwo, możemy przeczytać w tym poradniku. Zalecana jest także powściągliwość w klikaniu na łącza do stron WWW przesyłane nam przez komunikatory czy też umieszczane w wiadomościach e-mail. Obecnie bowiem najwięcej zagrożeń czyha na nas w internecie. tp

PRZYDATNE PROGRAMY

program	w internecie	na płycie 24/2007 Komputer Świat
Kaspersky Internet Security 7.0	www.kaspersky.pl	–
McAfee Site Advisor dla Firefoksa	www.siteadvisor.com	✔
McAfee Site Advisor dla IE	www.siteadvisor.com	✔
Norton AntiVirus 2008	www.symantec.pl	✔
Panda Antivirus + Firewall 2008	www.pspolska.pl	✔
Windows Defender 1.1	www.microsoft.com	✔

Ekspert informuje

Tomasz Zamarlik
G DATA Software

Obecnie rzadko w sieci spotyka się wirusy w klasycznym rozumieniu, a więc programy, które przenoszą się z komputera do komputera za pomocą zainfekowanych dokumentów i aplikacji. Najpoważniejszym zagrożeniem jest dziś malware, czyli szkodliwe oprogramowanie napisane w celu osiągnięcia przez jego twórcę wymiernych korzyści finansowych. Do tej kategorii należą przede wszystkim trojany, a więc pozornie pomocne programy, w istocie wykradające hasła dostępu do banków i usług internetowych, a także phishing – połączenie spamu ze specjalnie spreparowanymi stronami WWW udającymi strony logowania do usług internetowych.

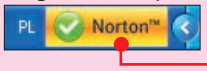
Norton AntiVirus 2008
Jak gruntownie skanować system

Podstawowe czynności związane z ochroną peceta polegają na korzystaniu ze skanera i monitora antywirusowego. Komputer Świat pokaże, jak je wykonywać, na przykładzie programu Norton AntiVirus 2008. Okresowe gruntowne skanowanie naszego peceta pozwoli nam upewnić się, czy nie zostaliśmy zaatakowani przez szkodliwe oprogramowanie.

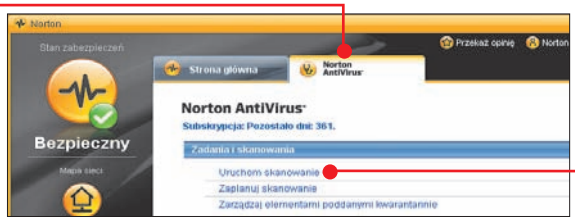
1 Aby uruchomić Norton AntiVirus 2008, klikamy na przycisk Start oraz na Wszystkie programy, Norton AntiVirus i Norton AntiVirus.

Komputer Świat radzi

Program możemy też włączyć, klikając lewym przyciskiem myszy na znajdującą się na pasku zadań ikonę.

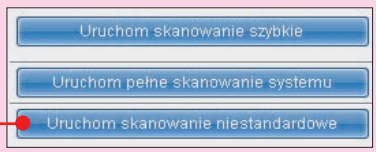


2 Klikamy na zakładkę i na łącze. Następnie wybieramy kliknięciem przycisk Uruchom pełne skanowanie.

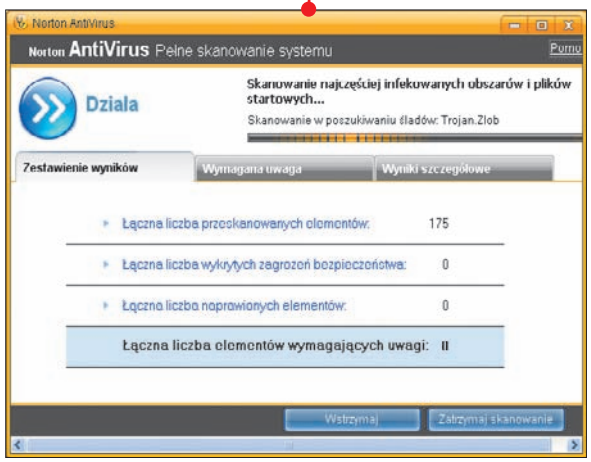


Komputer Świat radzi

Jeżeli chcemy skanować tylko wybrane pliki lub foldery na dysku, klikamy na.

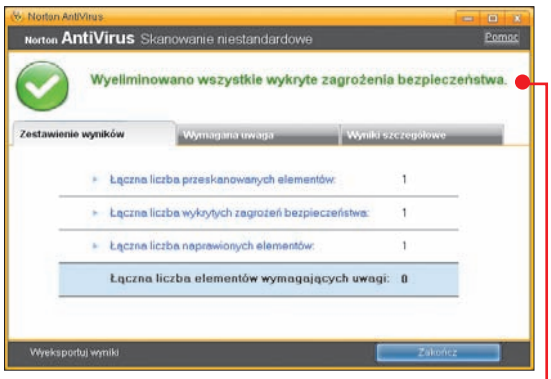


3 Program rozpoczyna dokładne skanowanie naszego peceta.

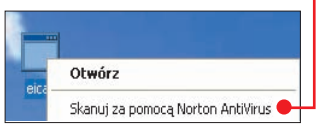


Norton AntiVirus 2008
Jak szybko skanować wybrane pliki i foldery

Zaletą prawie wszystkich programów antywirusowych jest możliwość szybkiego przeskanowania wybranego pliku czy folderu bez potrzeby otwierania okna aplikacji. Opcja ta przydać nam się może na przykład tuż po ściągnięciu nowego programu z internetu. Poznamy ją na przykładzie Norton AntiVirus 2008.



1 Klikamy prawym przyciskiem na przeznaczony do skanowania plik i z menu kontekstowego wybieramy polecenie.

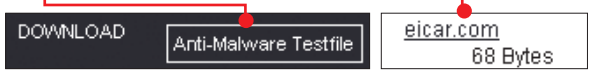


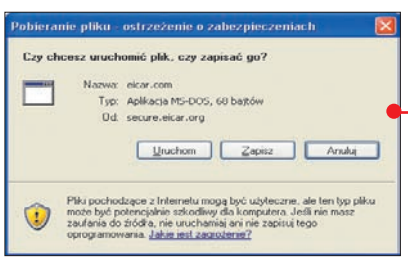
2 Norton AntiVirus błyskawicznie skanuje plik oraz powiadamia o ewentualnych zagrożeniach.

Norton AntiVirus 2008
Jaką korzyść daje monitor antywirusowy

Programy antywirusowe są zawsze wyposażone w dwa moduły: skaner i monitor. Uzupełniają się one wzajemnie. Podczas gdy skaner pracuje dokładniej i jest w stanie odnaleźć więcej zagrożeń, monitor ostrzega nas natychmiast, gdy groźne oprogramowanie atakuje nasz komputer. Na przykład przy próbie ściągnięcia zarażonego pliku.

1 Wykonajmy test, aby lepiej zrozumieć działanie monitora. W przeglądarce wpisujemy adres www.eicar.org. Klikamy następnie na oraz na – łącze do pliku wirusa testowego.





2 Klikamy na przycisk Uruchom w dwóch kolejnych oknach, próbując uruchomić plik wirusa.

3 Monitor nie dopuszcza do uruchomienia kodu wirusa.

? co to jest

01 program antywirusowy
Szuka wirusów, które mogą znajdować się w plikach na nośnikach danych. Profesjonalne programy antywirusowe są zawsze wyposażone w dwa niezależnie działające moduły: monitor i skaner. Ponieważ na świecie powstaje dziennie kilkanaście nowych wirusów, ważne jest częste uaktualnianie zapisanej w programie antywirusowym bazy wirusów, najlepiej przez internet.

02 wirus
Program, który bez wiedzy użytkownika przedostaje się na dysk twardy komputera, doczepiony do swojego nosiciela (zarażonego programu, dokumentu) lub też przesyłany przez internet (patrz robak). Wirus na ogół wyposażony jest w złośliwe funkcje kasujące pliki.

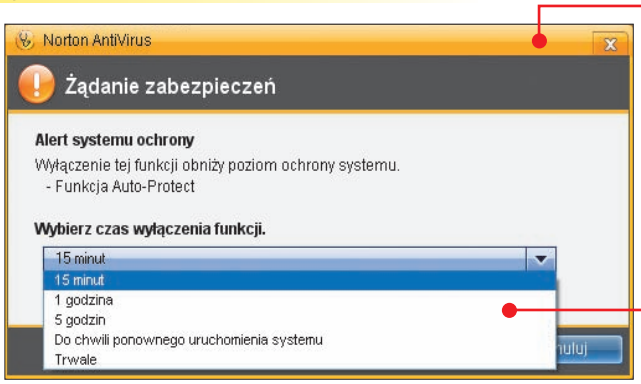
03 spyware
Ang. oprogramowanie szpiegowskie. Oprogramowanie, które umożliwia pobieranie informacji o użytkowniku bez jego wiedzy. W internecie spyware najczęściej przyjmuje postać programu przesłanego na dysk twardy danej osoby. Pobiera on informacje i przesyła do zainteresowanych, na przykład do cyberprzestępców.

04 koń trojański
Rodzaj zagrożenia komputerowego. Konie trojańskie ukryte są w normalnych programach. Po uruchomieniu zarażonego programu koń trojański uaktywnia się i wykonuje swoje zadanie. Konie trojańskie zaszywają się w systemie operacyjnym i przejmują nad nim kontrolę.

05 rootkit
Oprogramowanie, którego zadaniem jest przejęcie kontroli nad działaniem systemu operacyjnego. Rootkity potrafią ukrywać wybrane pliki i procesy.

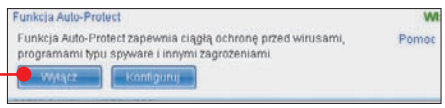
Norton AntiVirus 2008
Wyłączamy działanie monitora

Wyłączanie monitora antywirusowego może być przydatne wówczas, gdy chcemy, aby komputer działał sprawniej. Na przykład gdy pracujemy ze zdjęciami w programie graficznym. Ceną przyspieszenia jest zmniejszenie bezpieczeństwa. Dlatego musimy być w takim przypadku jeszcze bardziej ostrożni – najlepiej wtedy nie łączyć się w ogóle z internetem. Aby zdać sobie w pełni sprawę z konsekwencji korzystania z internetu przy wyłączonym monitorze, wykonamy następujące kroki.

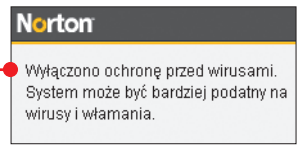


1 W oknie Norton AntiVirus klikamy na zakładkę. Następnie klikamy na Ustawienia i na .

2 W oknie, które zobaczymy na ekranie, klikamy na przycisk .

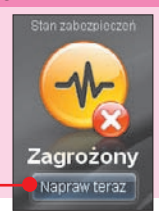


3 W oknie decydujemy, na jak długo ma być wyłączony monitor . Klikamy następnie na przycisk OK. Zostajemy wówczas ostrzeżeni o ewentualnych konsekwencjach tego czynu . Następnie powtarzamy kroki od **1** do **3** poprzedniej wskazówki. Kod wirusa zostaje uruchomiony. Na szczęście ten wirus nie czyni żadnych szkód!



Komputer Świat radzi

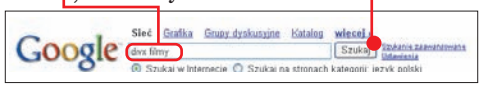
Aby natychmiast przywrócić działanie monitora, wykonujemy kroki **1** i **2**, włączając z powrotem tę funkcję lub po prostu klikamy na wielki przycisk .



McAfee SiteAdvisor
Jak omijać szkodliwe strony

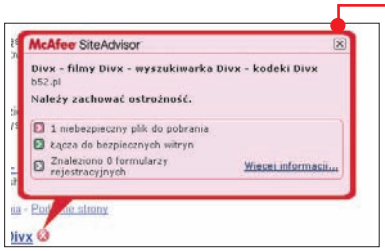
Gdy surfujemy w internecie, możemy trafić na strony, które zawierają szkodliwe oprogramowanie. Instalując je, narażamy się na to, że program antywirusowy może nie wykryć najnowszego wirusa. Lepiej omijajmy takie witryny. Pomoże nam McAfee SiteAdvisor. Nauczmy się z niego korzystać.

1 Po zainstalowaniu pakietu McAfee SiteAdvisor wpisujemy w wyszukiwarce Google (www.google.pl) dowolne zapytanie, na przykład , i klikamy na .

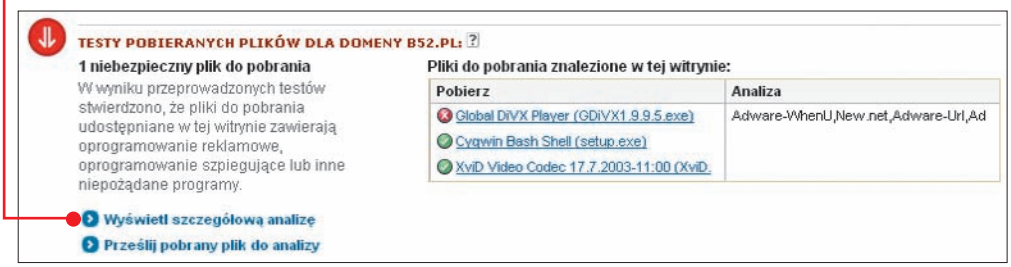


2 Na ekranie pojawia się standardowa lista rezultatów. Jest ona jednak wzbogacona o dodatkowe oznaczenia. Czerwone oznaczają strony niebezpieczne . Nie odwiedzajmy ich.

3 Jeżeli chcemy, możemy dowiedzieć się, dlaczego strona została uznana za niebezpieczną – klikamy na . Widzimy wówczas dymek z podstawowymi informacjami .

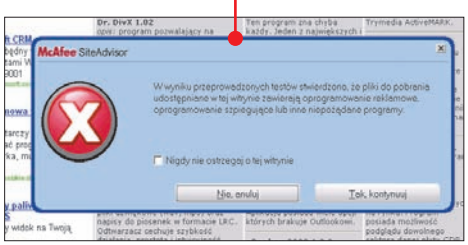


4 Klikamy na łącze Więcej informacji. Informacje o działaniu szkodliwego programu przeczytamy, klikając na kolejne łącze .

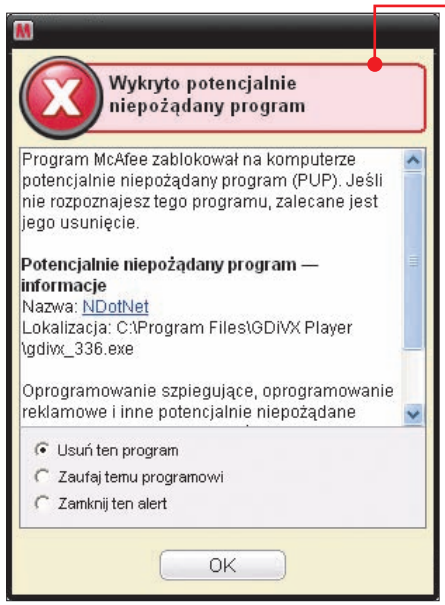


5 Gdybyśmy pomimo wszystko weszli na tę złą stronę (czego nie powinniśmy robić) lub wpisali jej adres bezpośrednio do przeglądarki, McAfee SiteAdvisor ostrzeże nas jeszcze raz .

Ponowne ostrzeżenie dostaniemy, jeżeli mimo wszystko zdecydujemy się na pobranie któregoś z plików ze strony .

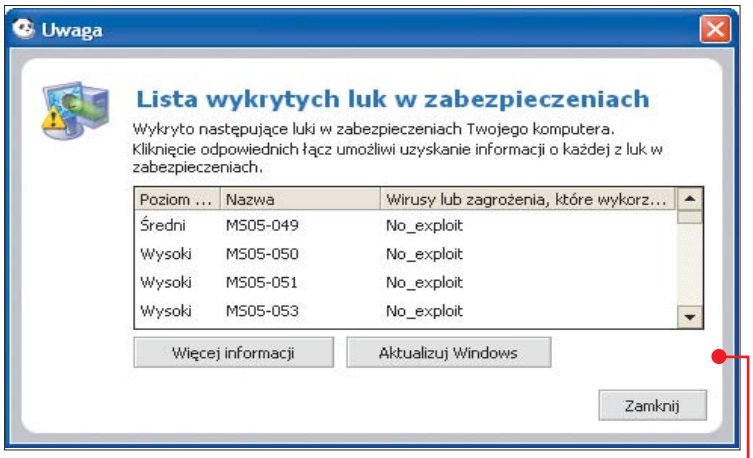


Jeśli zignorujemy i to ostrzeżenie i zainstalujemy program, nasz komputer może zostać zarażony. Jeżeli oprócz SiteAdvisora jesteśmy chronieni programem antywirusowym, może on wciąż wykryć zagrożenie . Nie ma jednak gwarancji, że tak się stanie lub że program zdoła poprawnie usunąć wirusa.



Panda Antivirus + Firewall 2008

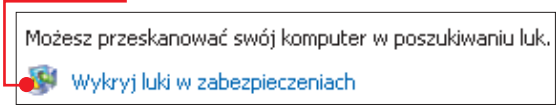
Szukamy dziur w Windows

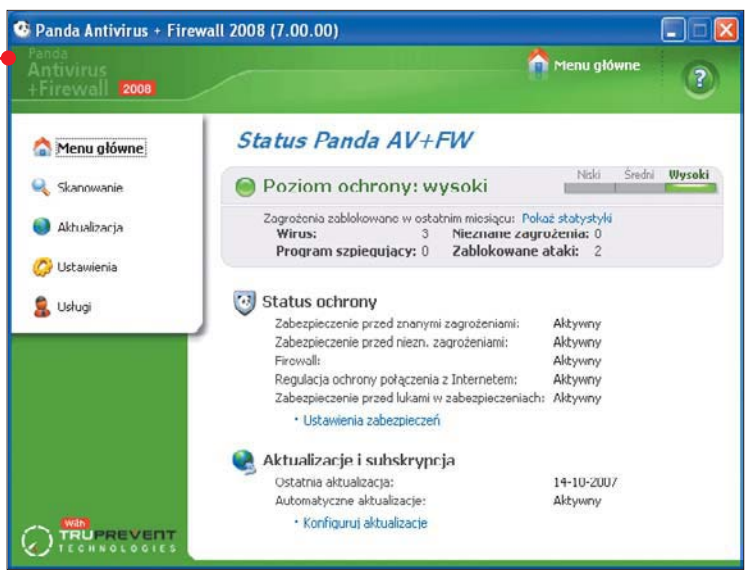


Wiele złośliwych wirusów i typów ataków jest w stanie zaszkodzić naszemu Windows wówczas, gdy nie są naprawione odkryte w nim błędy. Aktualizacji luk i zabezpieczeń w Windows dokonać możemy przez witrynę Windows Update, wpisując w przeglądarce Internet Explorer adres www.windowsupdate.com Alternatywną metodę odkrycia ewentualnych luk w naszym Windows oferują niektóre programy antywirusowe, na przykład Panda Antivirus + Firewall 2008.

1 Klikamy na przycisk Start, na Wszystkie programy i uruchamiamy programy Pandy, klikając na Panda Antivirus + Firewall 2008 i . Na ekranie pojawia się okno programu.

2 Klikamy teraz na przycisk Skanowanie, a następnie na łącze.

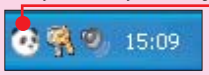




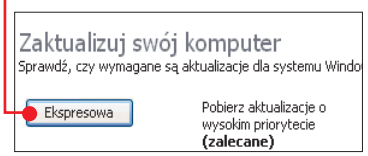
3 Jeżeli program wykryje luki w zabezpieczeniach, łączymy się z internetem, aby pobrać poprawki.

Komputer Świat radzi

Pandę włączymy także, klikając podwójnie na znajdującą się w zasobniku systemowym ikonę.



4 Klikamy kolejno na przycisk Aktualizuj Windows i na Zamknij. W przeglądarce zostanie automatycznie otworzona witryna Windows Update. Następnie klikamy na przycisk. Aby zainstalować wszystkie poprawki, wykonujemy polecenia widoczne na ekranie.



Tajemnice pilnie strzeżone

Twoje dane są zabezpieczone najnowszym systemem ochrony danych na płytkach CD i DVD – LG Super Multi Security

- Ochrona za pomocą hasła
- Cyfrowy podpis
- Zabezpieczenie integralności danych
- Odzyskiwanie danych
- Zabezpieczenie przed kopiowaniem (tylko dokumenty PDF)

LG Life's Good

www.lge.pl

Kaspersky Internet Security 7.0
Jak wykryć groźne rootkity

Rootkity to nowy rodzaj niebezpiecznych programów, które ukryte przed aplikacjami antywirusowymi pozwalają cyberprzestępcom na przejęcie kontroli nad naszym pecetem.
Jednym z najlepiej radzących sobie z rootkitami programów antywirusowych jest pakiet Kaspersky Internet Security Suite7.0.

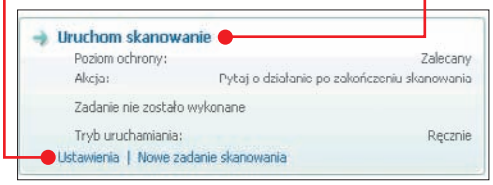
1 Aby wywołać okno programu Kaspersky Internet Security, klikamy na przycisk Start oraz na Wszystkie programy. Następnie na menu Kaspersky Internet Security 7.0 i Kaspersky Internet Security 7.0.

2 Na ekranie pokazuje się okno programu Kaspersky Internet Security 7.0. Klikamy na przycisk Skanuj, a następnie na łącze Wykrywanie rootkitów.

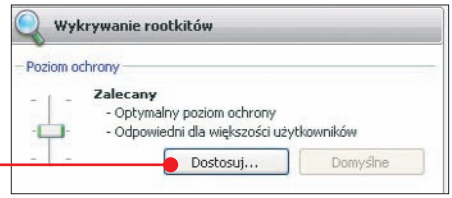
Komputer Świat radzi

Okno programu Kaspersky'ego zobaczymy również, klikając podwójnie na znajdującą się w zasobniku systemowym ikonę.

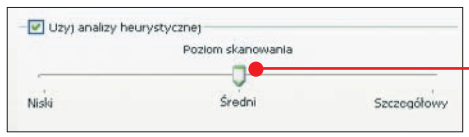
3 Wybieramy polecenie Wykrywanie rootkitów. Zanim rozpoczniemy skanowanie, zmienimy jego ustawienia. Klikamy na.



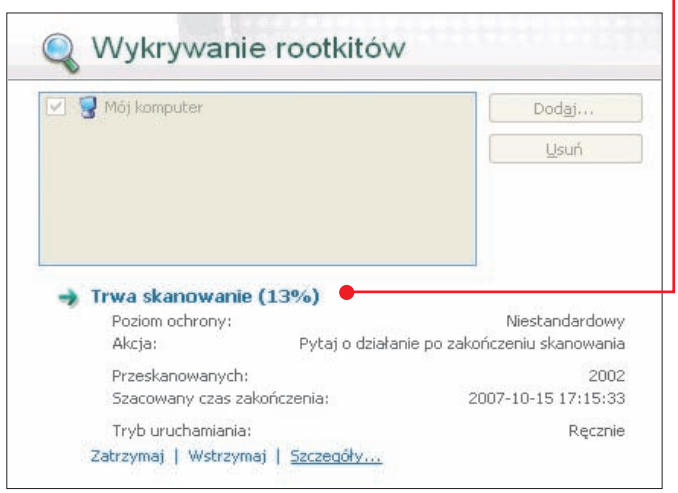
4 W nowym oknie klikamy na Dostosuj.



Następnie kliknięciem wybieramy zakładkę Analiza heurystyczna. Przesuwamy suwak na poziom średni lub szczegółowy, klikamy na przycisk OK w dwóch kolejnych oknach.



5 Klikamy na. Rozpocznie się proces wykrywania rootkitów.

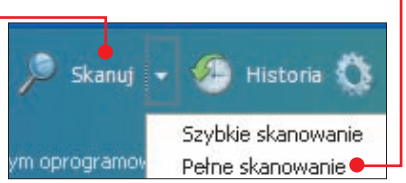


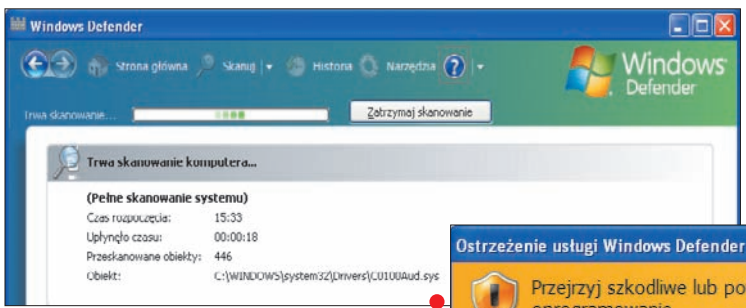
Microsoft Windows Defender
Jak obronić się przed spyware'em

Oprogramowanie spyware może poważnie spowolnić działanie naszego komputera oraz sprawić, że zaczniemy być atakowani natarczywymi reklamami. Może także doprowadzić do wykradzenia przez hakerów ważnych informacji osobistych. W walce ze spyware'em pomoże darmowy Microsoft Windows Defender.

1 Aby uruchomić Microsoft Windows Defender, klikamy na przycisk Start, na Wszystkie programy i Windows Defender.

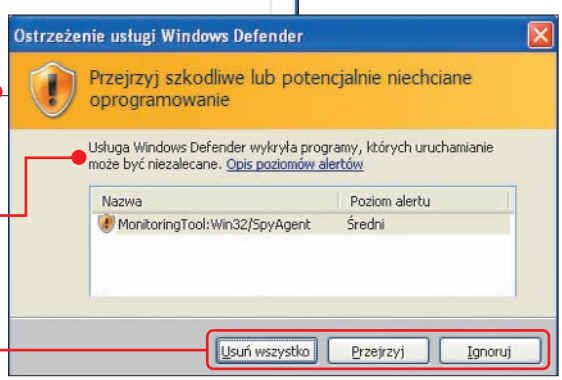
2 Klikamy na strzałkę i z listy wybieramy polecenie.





Typowym zagrożeniem wykrywanym przez Windows Defender są programy do śledzenia działań użytkowników Windows

3 Windows Defender rozpoczyna poszukiwanie zagrożeń spyware. Gdy program wykryje niepożądaną aplikację, poinformuje nas o tym. Wówczas będziemy mogli powziąć decyzję, jak zareagować. Aplikacja sprawdza także każdy uruchamiany przez nas plik, dzięki wbudowanemu monitorowi, jaki ma większość programów antywirusowych.



11 LAT
GWARANCJI

Moje Miasto. Miasto Bez Kabli.

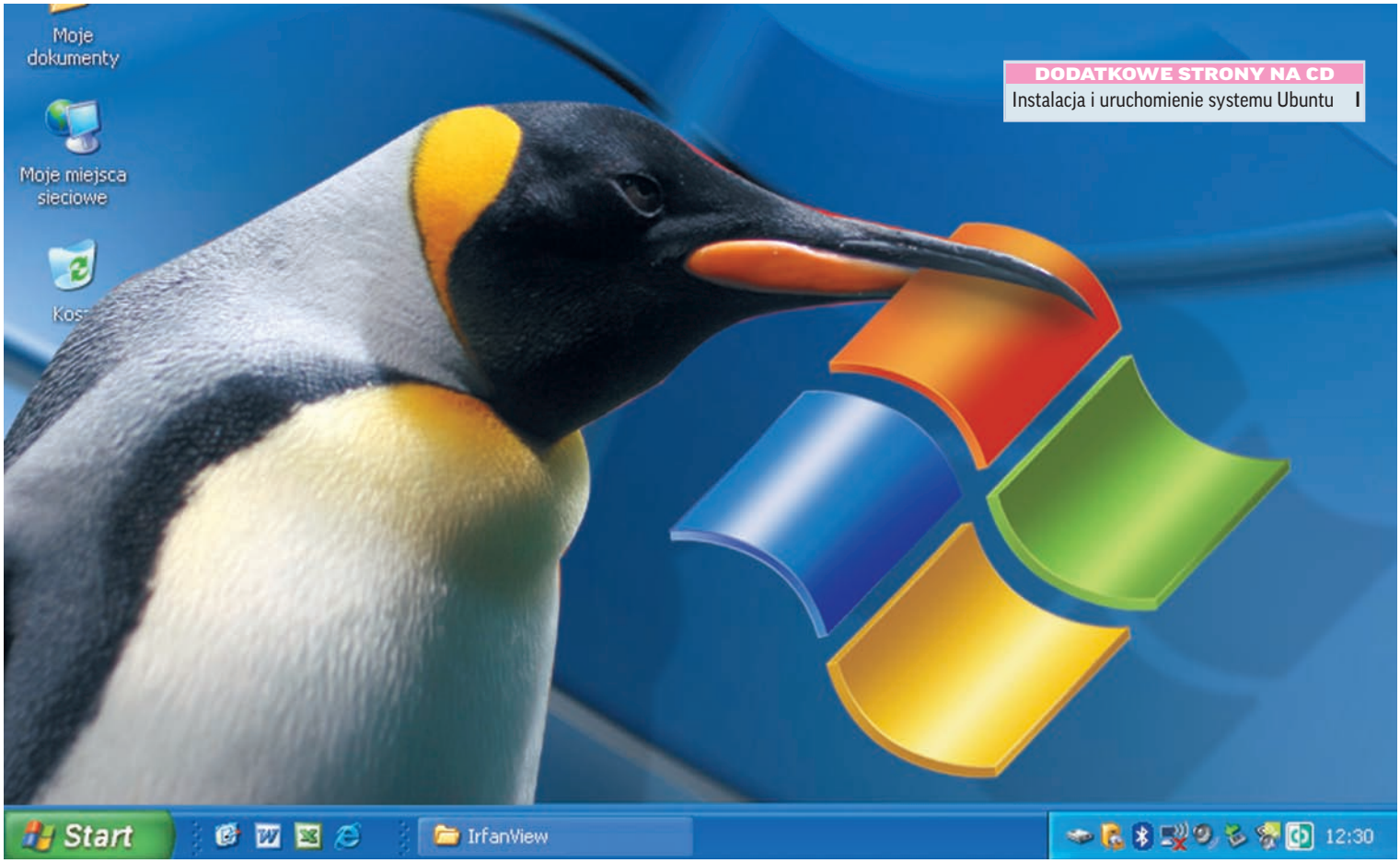
Sieć bezprzewodowa szybciej niż po kablu.

DIR-635 i DIR-655 – rutery dla domu rozdzielają stałe łącza internetowe

DSL-2740B – ruter rozdziela łącza internetowe ADSL (np. od TP, Tele 2 lub Netii)

WIRELESS N
by D-Link

www.dlink.pl/wirelessN



DODATKOWE STRONY NA CD
Instalacja i uruchomienie systemu Ubuntu I

Okienko z pingwinem

Dzięki aplikacji Virtual PC zainstalujemy w Windows XP popularny system Ubuntu i rozpoczniemy przygodę z Linuksem. Sprawdźmy, czy pingwin chwyci Windows za rogi

Co musisz wiedzieć

Wielu z nas rezygnuje z instalacji Linuksa, sądząc, że to zbyt twardy orzech do zgryzienia. Trudna konfiguracja, brak sterowników czy polskiej wersji językowej to najczęstsze przeszkody, jakie stają na drodze do poznania tego jakże popularnego konkurenta Windows. Na szczęście te problemy mamy już dawno za sobą. Pora na powitanie sympatycznego pingwina i zaproszenie go na dysk twardy naszego komputera.

Co to jest Ubuntu?

Linux to jedność w mnogości. Na bazie jednego jądra, czyli najważniejszej części systemu, programiści tworzą różne wersje nazywane dystrybucjami. Ubuntu jest przykładem takiej dystrybucji (patrz ramka). Został stworzony specjalnie z myślą o początkujących użytkownikach, którzy nie mieli nigdy styczności ze światem Linuksa. Jest też całkowicie darmowy i w języku polskim. Komputer Świat pokaże, jak zainstalować Ubuntu oraz jak z niego korzystać.

PRZYDATNE PROGRAMY

program	w internecie	na płycie 24/2007 Komputer Świat
Microsoft Virtual PC 2007	www.microsoft.pl	✔
Ubuntu 6.06 LTS	www.ubuntu.com	–

Jak zainstalujemy Linux?

To bardzo proste. Obok systemu Windows XP. Choć wydaje się to niemożliwe i brzmi złowrogo (instalacja Linuksa obok Windows często powodowała problemy), w wypadku Ubuntu jest inaczej. Za pomocą Microsoft Virtual PC utworzymy wirtualny komputer w systemie Windows i na nim zainstalujemy Linux. Dzięki temu nie musimy obawiać się problemów związanych z niezgodnością systemu plików. Możemy bez stresu przystąpić do poznawania alternatywy dla systemu operacyjnego Windows.

Na czym polega filozofia Ubuntu?

Nazwa systemu pochodzi od afrykańskiej filozofii życia znanej jako ubuntu, do czego nawiązuje logo. Istotne są w niej więzy łączące ludzi, zależności między nami oraz zobowiązania z nich wynikające. A najważniejszym obowiązkiem jest wzajemna pomoc oraz ułatwianie sobie nawzajem codziennego życia. Tymi zasadami kierowali się twórcy systemu, który mamy szansę poznać.

mkam

Oblicza Linuksa

Linux to cała gama różnych systemów operacyjnych opartych na tym samym fundamencie, czyli jądrze (ang. Kernel). Przyjrzyjmy się tym najciekawszym: **Debian** to jedna z największych i najbardziej rozbudowanych dystrybucji Linuksa. Jego najnowsza wersja zawiera ponad 18 000 narzędzi obsługujących kilkanaście różnych systemów informatycznych (począwszy od pecetów domowych, a skończywszy na superkomputerach).

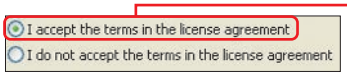
OpenSUSE to dystrybucja stworzona przez firmę Novell i jest przeznaczona dla użytkownika domowego. Rozprowadzana jest zarówno w wersji darmowej, jak i pudełkowej z drukowaną instrukcją i wsparciem technicznym producenta (podobnie jak Windows).

Red Hat to z kolei system operacyjny przeznaczony dla serwerów. Stanowi bardzo rozbudowane narzędzie, często chwalone za stabilność i szybkość funkcjonowania.

Instalujemy Microsoft Virtual PC 2007 i tworzymy wirtualny komputer

Najbezpieczniejszy i najprostszy sposób na zapoznanie się ze światem Linuksa to instalacja Ubuntu w systemie Windows...
Jest to możliwe dzięki aplikacji Microsoft Virtual PC. Narzędzie to tworzy wirtualny komputer, na którym możemy zainstalować dodatkowy system operacyjny, w tym dowolną, nowoczesną dystrybucję Linuksa, jak na przykład Ubuntu. Dzięki temu nie będziemy musieli martwić się o tworzenie specjalnej, linuksowej partycji ani o ewentualne awarie związane z posiadaniem dwóch różnych systemów na jednym komputerze. Komputer Świat pokaże, jak poprawnie zainstalować Microsoft Virtual PC.

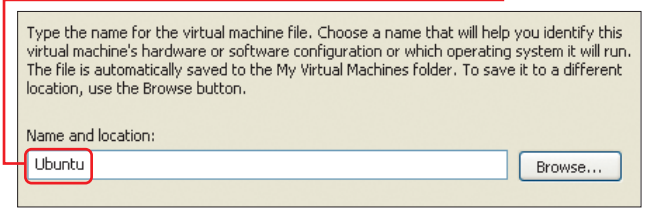
1 Po uruchomieniu programu instalacyjnego z płyty dołączonej do czasopisma klikamy na Uruchom oraz na Next >. Akceptujemy postanowienia umowy licencyjnej, zaznaczając i klikając dwukrotnie na przycisk Next >. Rozpoczynamy instalację, wybierając Install. Po jej zakończeniu wybieramy przycisk Finish.



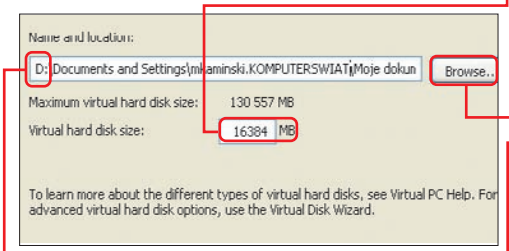
2 Microsoft Virtual PC 2007 uruchamiamy, klikając kolejno na przycisk Start, Wszystkie programy, Microsoft Virtual PC. Pojawia się główne okno konfiguracyjne aplikacji. Klikamy na Next >.

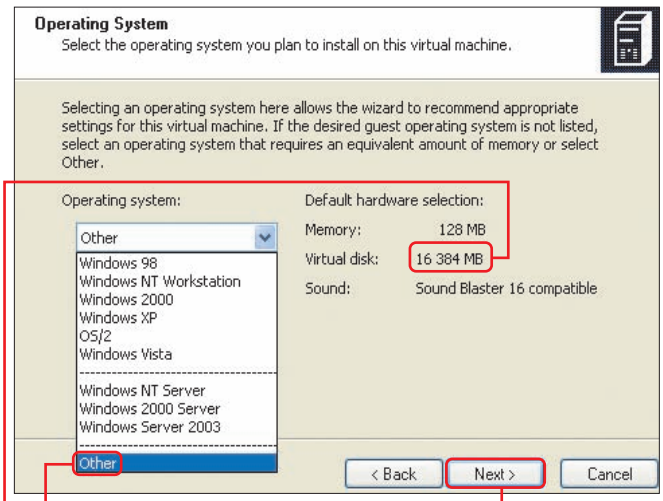
3 Przystępujemy do tworzenia wirtualnego komputera, na którym zainstalujemy system Ubuntu. Zaznaczamy , by Virtual PC przeprowadził nas krok po kroku przez proces konfiguracyjny. Zatwierdzamy wybór przyciskiem Next >.

4 Program prosi o wpisanie nazwy wirtualnego komputera. Wpisujemy na przykład . Klikamy na Next >.

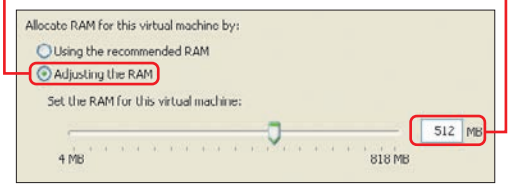


5 Korzystając z rozwijanej listy, ustalamy, jaki system operacyjny zostanie zainstalowany na wirtualnym komputerze. Ponieważ Linux nie został na niej w żaden sposób wyszczególniony, wybieramy ostatnią opcję, czyli . Dzięki temu Virtual PC określi optymalną ilość pamięci na dysku twardym dla nowego systemu . Klikamy na .





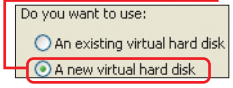
6 Klikamy na , a następnie za pomocą suwaka wyznaczamy ilość pamięci operacyjnej przeznaczonej na potrzeby wirtualnego komputera, na przykład (minimum to 256 MB). Zatwierdzamy wprowadzoną wartość przyciskiem Next >.



Ile pamięci RAM

Nie przydzielajmy więcej niż połowy dostępnej ilości pamięci operacyjnej. Jeżeli na przykład mamy 1 GB pamięci RAM, na potrzeby wirtualnego komputera przeznaczamy 512 MB lub mniej. Pamiętajmy, że to nasz pierwszy system operacyjny będzie obciążony obsługą drugiego i nie należy zbytnio ograniczać mu dostępu do pamięci RAM.

7 Kolejny krok to utworzenie wirtualnego dysku twardego, na którym zostanie zainstalowany Ubuntu. Zaznaczamy opcję i klikamy na przycisk Next >.



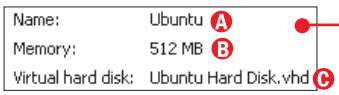
8 Ustalamy wielkość wirtualnego dysku przez wpisanie odpowiadającej nam wartości w megabajtach, najlepiej wpisać wartość określoną przez program w kroku 5, czyli . Klikamy na Next > oraz na Yes.

Komputer Świat radzi

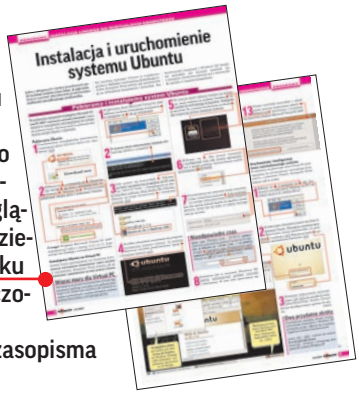
Pełna instalacja systemu Ubuntu wymaga minimum 10 GB wolnego miejsca. Jeżeli domyślna partycja jest zbyt mała, to za pomocą przycisku wybieramy nowy katalog na większej partycji. Jest to konieczne do poprawnej instalacji systemu i jego prawidłowego funkcjonowania. Co więcej, będziemy mieli miejsce na dodatkowe aplikacje.

9 Virtual PC wyświetla podsumowanie . Aby rozpocząć tworzenie wirtualnego komputera, wybieramy przycisk Finish. Proces trwa nie dłużej niż 1–2 sekundy. Po jego zakończeniu zamykamy program i ponownie go uruchamiamy (patrz ramka).

A Nazwa komputera wirtualnego
B Ilość pamięci RAM przeznaczonej dla komputera wirtualnego
C Nazwa wirtualnego dysku twardego, na którym zainstalujemy Ubuntu

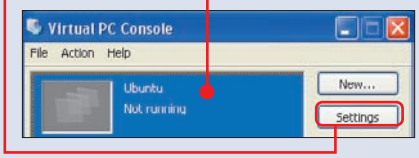


Informacje na temat instalacji systemu Ubuntu na wirtualnym komputerze, jego poprawnej konfiguracji oraz wyglądu pulpitu znajdziemy w postaci pliku PDF zamieszczonego na płycie dołączonej do czasopisma

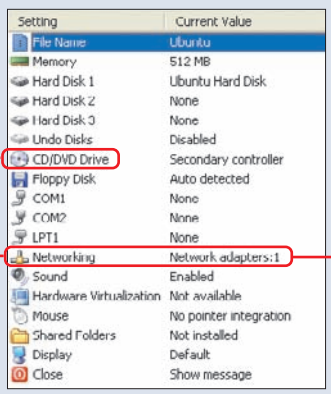


Wstępna konfiguracja

Aby przejść do szczegółowej konfiguracji, uruchamiamy program, klikając kolejno na Start, Wszystkie programy oraz na Microsoft Virtual PC. Klikamy na ikonę wirtualnego komputera , a potem na przycisk .



W nowym oknie możemy zmodyfikować nie tylko ilość przydzielonej pamięci operacyjnej, ale też opcje obsługi napędów CD/DVD oraz włączyć lub wyłączyć dostęp do sieci lokalnej i internetu . Jest to konieczne, by systemy Windows i Linux mogły jednocześnie korzystać z łącza internetowego.



Klikamy na , a następnie z listy wybieramy Adapter 1: Shared networking (NAT) i klikamy na OK.

Fot. Dreamstime

Trafny wybór

Czasami trudno znaleć potrzebne pliki – bez rozszerzeń są jak drzwi bez wizytówek. Łatwo możemy to zmienić. Wystarczy, że skorzystamy ze wskazówek Komputer Świata – dzięki nim bez trudu poradzimy sobie z tym i innymi problemami

DROGOWSKAZ

Windows XP strona 46
Jak włączyć wyświetlanie rozszerzeń plików?

Windows XP strona 46
Resetujemy ustawienia firewalla

Windows Vista strona 47
Dodanie opcji szyfrowania do menu kontekstowego

Word 2007 strona 47
Jak usunąć odstęp między akapitami?

WinZip 11 strona 48
Tworzymy samorozpakowujące się archiwum

Nero 8 strona 48
Jak zapisać płytę audio do formatu MP3?

Skype 3.5 strona 49
Przesyłamy pliki przez Skype

Firefox 2 strona 50
Subskrybujemy kanał RSS

Opera 9 strona 50
Jak zaimportować Ulubione z Internet Explorera?

Opera 9 strona 50
Pobieramy i instalujemy widżety

Linux Ubuntu 7 strona 52
Jak nagrywać płyty CD i DVD?

Pytanie Czytelnika strona 52
Strona główna na nowej karcie

PRZYDATNE PROGRAMY

program	w internecie	na płycie 24/2007 Komputer Świat
Firefox 2	www.firefox.pl	✔
Nero 8	www.nero.com	✔
Opera 9	www.opera.com	✔
WinZip 11	www.winzip.com	✔

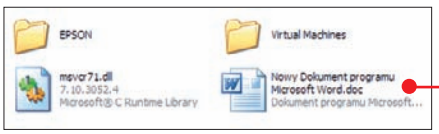
Jak włączyć wyświetlanie rozszerzeń plików?

Windows XP | Domyślnie po instalacji Windows wyświetlanie rozszerzeń ▸ 01 wszystkich najpopularniejszych typów plików jest wyłączone. Na ekranie widzimy jedynie nazwę pliku ●, ale nie

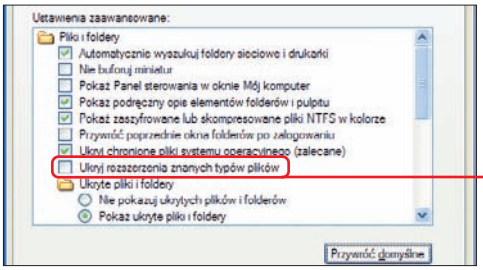
jego rozszerzenie. Utrudnia to czasami zidentyfikowanie typu **pliku ▸ 02**, a nawet zmianę rozszerzenia. Próba modyfikacji kończy się tym, że dopisane przez nas nowe rozszerzenie dołączane

jest jako fragment nazwy. Warto więc od razu po zainstalowaniu systemu włączyć wyświetlanie rozszerzeń.

1 Klikamy dwukrotnie na **ikonę ▸ 03** ● na pulpicie. Z menu Narzędzia wybieramy polecenie Opcje folderów..., a następnie przechodzimy na zakładkę Widok.



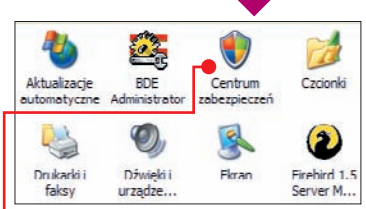
2 Usuwamy zaznaczenie z opcji ● i zatwierdzamy zmianę przyciskiem OK u dołu okna. Wyświetlanie rozszerzeń plików zostało włączone ●. jss



Resetujemy ustawienia firewalla

Windows XP | Windows XP wyposażony został w zaporę, która ma za zadanie chronić dane zapisane na dysku naszego peceta. Narzędzie to sprawuje się dość dobrze, ale głównym jego mankamentem jest niewygodny sposób konfiguracji. Jeżeli w pewnym momencie program zacznie na przykład blokować potrzebne połączenia, trzeba zmienić jego ustawienia. Najprościej jest przywrócić konfigurację fabryczną. Zobaczmy, jak to zrobić.

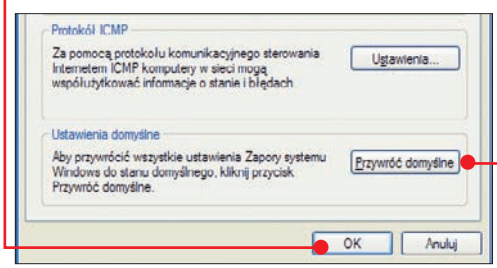
1 Klikamy na przycisk Start i za pomocą Panel sterowania otwieramy okno Panelu sterowania. Klikamy dwukrotnie na ikonę



by otworzyć tak zwane centrum bezpieczeństwa systemu.

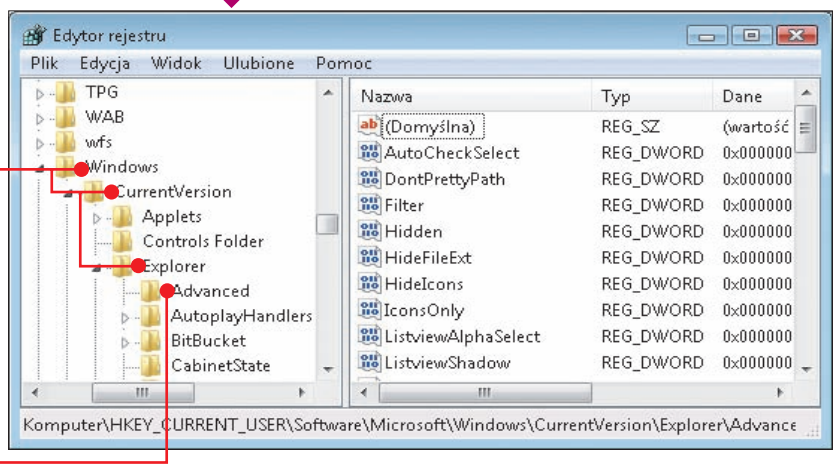
2 Wybieramy łącze ●. Otwiera się okno konfiguracyjne zapory systemu Windows. Przechodzimy na zakładkę Zaawansowane.

3 Aby przywrócić domyślne ustawienia firewalla, klikamy na przycisk ● w dolnej części okna, a następnie na przycisk Tak. Zamykamy okno konfiguracyjne za pomocą ●. jss



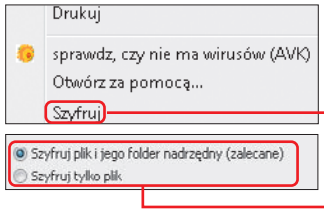
Dodanie opcji szyfrowania do menu kontekstowego

Windows Vista | Jeśli troszczymy się o bezpieczeństwo naszych plików, możemy szyfrować ważne pliki. Warto ułatwić sobie to zadanie, dodając odpowiednie polecenie do menu kontekstowego. Wystarczy w tym celu nieznacznie zmodyfikować plik rejestru.

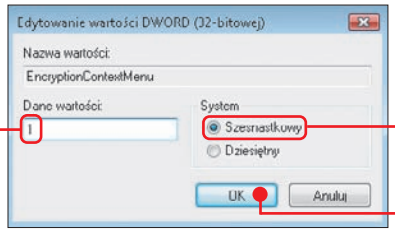


1 Klikamy na Start, wpisujemy regedit, wciskamy enter i klikamy na Kontynuuj. Podwójnie klikamy kolejno na HKEY_CURRENT_USER, Software, Microsoft, Windows, CurrentVersion oraz pojedynczo na Explorer.

2 Klikamy na puste miejsce na panelu z prawej strony prawym przyciskiem myszy, po czym wybieramy Nowy, a następnie Wartość DWORD (32-bitowa).

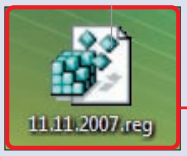


3 Wpisujemy nazwę: EncryptionContextMenu i wciskamy enter. Klikamy prawym przyciskiem myszy na dopiero co stworzony wpis i wybieramy polecenie **Modyfikuj...**. Wpisujemy 1, upewniamy się, że zaznaczone jest pole Szesnastkowy, a następnie klikamy na OK. Klikamy na Plik i Zakończ. Wprowadzenie zmian wymaga jeszcze zrestartowania komputera.



4 Teraz po kliknięciu prawym przyciskiem na dowolny plik w menu kontekstowym pojawia się polecenie Szyfruj. Klikamy na nie, aby zaszyfrować plik. Wybieramy jedną z opcji i klikamy na OK. Inni użytkownicy **zalogowani** ▸04 do naszego komputera nie mogą korzystać z tak zabezpieczonego pliku. ła

Kopia zapasowa rejestru



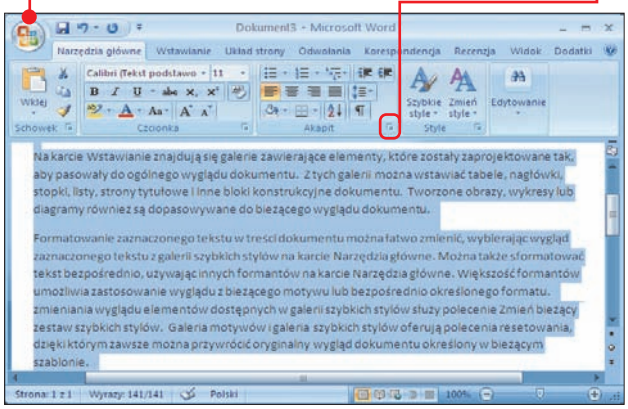
Zanim dokonamy zmian w rejestrze, powinniśmy stworzyć jego kopię zapasową. W Edytorze rejestru z menu Plik wybieramy Eksportuj. W otwartym oknie wpisujemy nazwę pliku (najlepiej datę utworzenia 11.11.2007). Jako miejsce zapisu wybieramy Pulpit. Zaznaczamy opcję Wszystko i klikamy na Zapisz. Na pulpicie pojawia się plik.

Jeżeli po zmianie w rejestrze przestanie poprawnie działać system lub jeden z programów, przywracamy poprzednią wersję rejestru, dwukrotnie klikając na ten plik. Dodane przez nas klucze i wartości nie zostaną jednak usunięte. Aby je wykasować, klikamy prawym przyciskiem na dany klucz, wybieramy Usuń, a potem Tak.

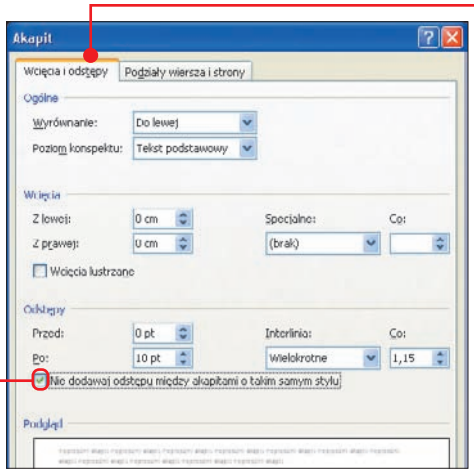
Jak usunąć odstęp między akapitami?

Word 2007 | Gdy wprowadzamy tekst, Word samorzutnie rozdziela akapity większymi odstępami niż wiersze. Zwiększa to czytelność tekstu, ale nie zawsze jest nam potrzebne. W takich wypadkach odstępy można łatwo zmniejszyć, wykonując wskazówkę Komputer Świata.

1 Klikamy lewym przyciskiem myszy na Start, Wszystkie programy, Microsoft Office, po czym Microsoft Office Word 2007. Klikamy na Otwórz, wreszcie odnajdujemy i otwieramy podwójnym kliknięciem wybrany dokument.



2 Wciskamy ctrl A, by zaznaczyć cały tekst, po czym klikamy na Akapit i na zakładce Wcięcia i odstępy dodajemy zaznaczenie do pola Nie dodawaj odstępu między akapitami o takim samym stylu. Klikamy na przycisk OK. Odstępy między akapitami zostały usunięte. ła



? co to jest

01 rozszerzenie
Każdy plik ma nazwę. Nazwa składa się zazwyczaj z dwóch części przedzielonych kropką. Znaki znajdujące się po kropce nazywamy rozszerzeniem pliku. Jest ono zwykle trzyliterowe i niesie informację o formacie pliku – określa program, za pomocą którego plik został utworzony.

02 plik
Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym. Plikiem może być dowolny program, stworzony przez nas dokument czy baza danych, z której korzystamy. Każdy plik ma nazwę. W Windows pliki są reprezentowane przez ikony – jeden plik to jedna ikona.

03 ikona
Mały obrazek, typowy element Windows. Ikony mogą oznaczać miejsce przechowywania informacji (na przykład ikona Mój komputer w Windows) lub też wskazywać na funkcje, które zostaną uruchomione po kliknięciu (na przykład drukowanie).

04 logowanie
Proces uwiarygodniania osoby korzystającej z komputera lub sieci komputerowej polegający na wprowadzeniu nazwy użytkownika (login) i odpowiadającego mu hasła.

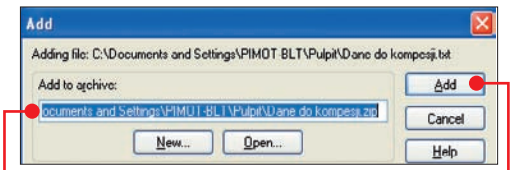
05 archiwum
Produkt otrzymywany w procesie kompresji danych. Archiwa przygotowywane są przez programy kompresujące. Po archiwizacji dane zajmują mniej miejsca i umieszczone są zwykle w pliku o charakterystycznym rozszerzeniu, na przykład .rar

06 zasobnik systemowy
Ang. system tray. Obszar w prawej części paska zadań, w którym niektóre programy oraz aplikacje systemowe (na przykład Harmonogram zadań) wyświetlają swoje ikony.

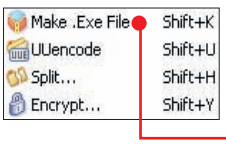
Tworzymy samorozpakowujące się archiwum

WinZip 11 | Archiwa ▸ 05 s. 47 tworzymy po to, by zmniejszyć miejsce zajmowane przez pliki czy też by uporządkować dane. Skompresowane informacje łatwiej przesłać pocztą lub zabezpieczyć przed dostępem niepowołanych osób. Aby jednak otworzyć skompresowany plik, potrzebujemy odpowiedniego programu – archiwizatora, który musimy mieć zainstalowany w komputerze. Na szczęście jest sposób, by się bez niego obejść. Możemy przygotować takie archiwum, które uda się rozpakować bez dodatkowych aplikacji – tak zwane archiwum samorozpakowujące się. Przeczytajmy, jak stworzyć je za pomocą programu WinZip 11, który instalujemy z płyty Komputer Świata.

1 Zaznaczamy plik, który chcemy skompresować, klikamy na niego prawym przyciskiem myszy i z menu kontekstowego wybieramy WinZip, a następnie Add to Zip file... Jeżeli



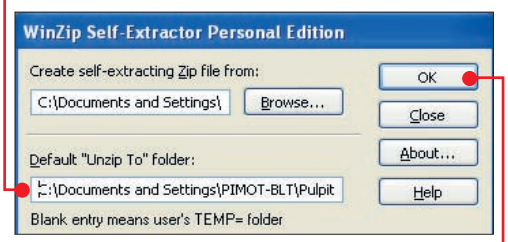
korzystamy z demonstracyjnej wersji WinZipa, klikamy na Use Evaluation Version. Nadajemy archiwum nazwę i wskazujemy, gdzie ma zostać zapisane ●. Klikamy na ●.



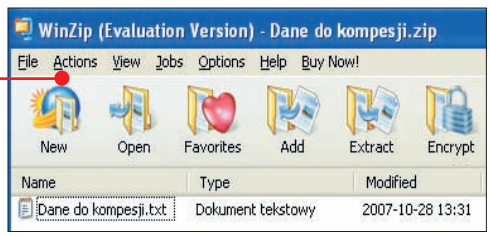
2 W głównym oknie programu rozwijamy menu ● i wybieramy polecenie ●.

W wersji demonstracyjnej zamykamy okno komunikatu przyciskiem OK.

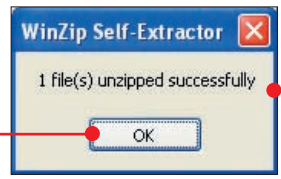
3 W pole ● możemy wpisać ścieżkę wskazującą folder, do którego będą automatycznie rozpakowane nasze dane. Jeżeli zostawimy



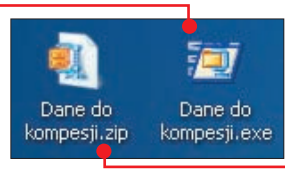
to pole puste, archiwum będzie się rozpakowywało do katalogu tymczasowego. Klikamy na przycisk ●.



4 Możemy od razu przetestować nasze archiwum. W tym celu wybieramy przycisk Tak, a potem OK i ●. Komunikat ● informuje nas o prawidłowym rozpakowaniu pliku. Zamykamy okno za pomocą przycisku ●.

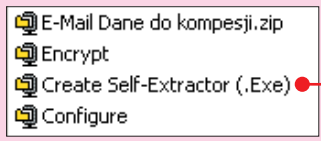


5 Na dysku naszego komputera pojawiają się dwa pliki. Archiwum ● oraz archiwum samorozpakowujące się ●. Otworzy się ono na każdym komputerze nawet bez instalacji archiwizatora. jss



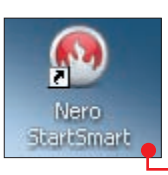
Komputer Świat radzi

Plik samorozpakowujący możemy szybko utworzyć z każdego archiwum. Wystarczy kliknąć na archiwum prawym przyciskiem myszy i wybrać polecenie WinZip oraz ●.



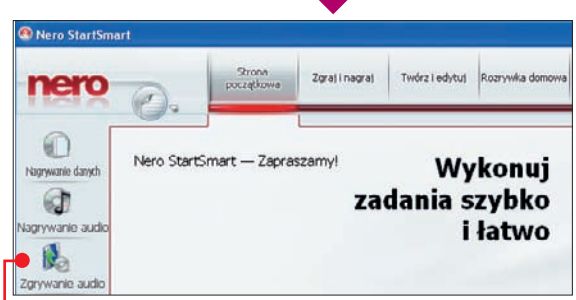
Jak zapisać płytę audio w formacie MP3?

Nero 8 | Nero 8 kojarzy się nam głównie z nagrywaniem płyt. Wprawdzie to jego główne zadanie, ale program ten ma również wiele innych funkcji. Może posłużyć do obróbki zdjęć, filmów czy tworzenia okładek na płyty CD. Komputer Świat pokaże, jak za pomocą Nero zgrać zawartość płyty audio i zapisać muzykę w formacie MP3.

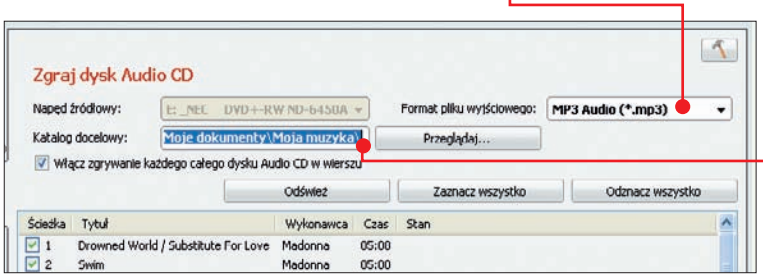


1 Umieszczamy w napędzie płytę audio i uruchamiamy Nero, klikając dwukrotnie na ikonę ● na pulpicie.

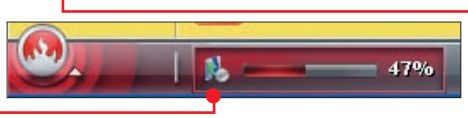
2 W głównym oknie aplikacji wybieramy przycisk ● widoczny z lewej strony.

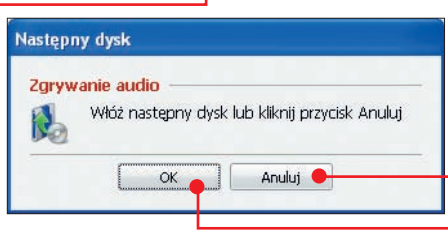


3 Z listy ● wybieramy format, w jakim chcemy zapisać pliki muzyczne. Jeżeli nie odpowiada nam domyślny folder ●, w którym znajdą się nasze empetrójki, zmieniamy go za pomocą przycisku Przeglądaj... Jeśli mamy aktywne połączenie z internetem, Nero automatycznie może pobrać informacje o wykonawcy i utworach, które będziemy zgrywać.



4 Klikamy na przycisk Zgraj u dołu okna. Musimy teraz poczekać, aż wszystkie pliki znajdą się na naszym dysku. Postęp operacji możemy obserwować na pasku ●. Na koniec klikamy na przycisk OK. Jeżeli chcemy zgrać kolejną płytę, umieszczamy ją w napędzie i klikamy na ●. Gdy zakończymy zgrywanie, wybieramy ●. jss





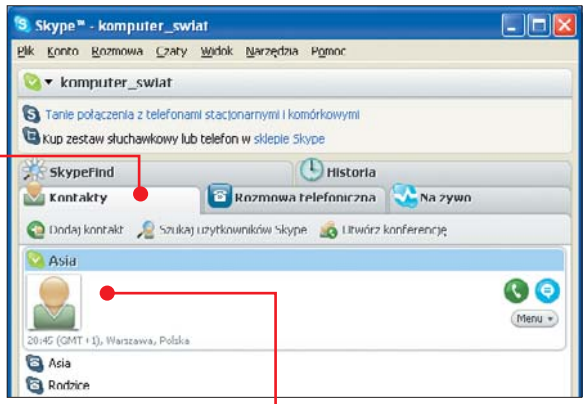
Komputer Świat radzi

Domyślnie Nero nagrywa pliki muzyczne ze średnią jakością. Warto ustawić wyższą jakość. W tym celu klikamy na przycisk ●. Wybieramy z listy opcję ● i klikamy na OK.

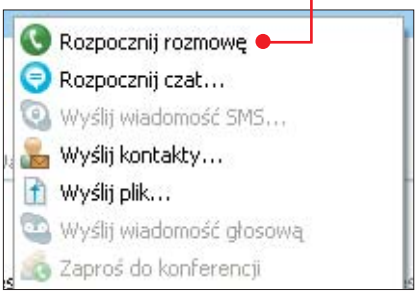
Przesyłamy pliki przez Skype

Skype 3.5 | Komunikatora używamy zwykle do rozmów głosowych i przesyłania wiadomości tekstowych. Czasami jednak podczas rozmowy ze znajomymi potrzebujemy przesłać im inne dane – na przykład jakieś pliki. Czy musimy używać do tego specjalnych narzędzi? Komputer Świat pokaże, jak przesyłać pliki między użytkownikami Skype.

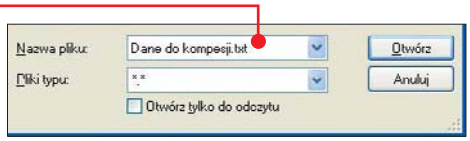
1 Otwieramy okno komunikatora, klikając dwukrotnie na ikonę znajdującą się w **zasobniku systemowym** ▶ 06 (s. 47).

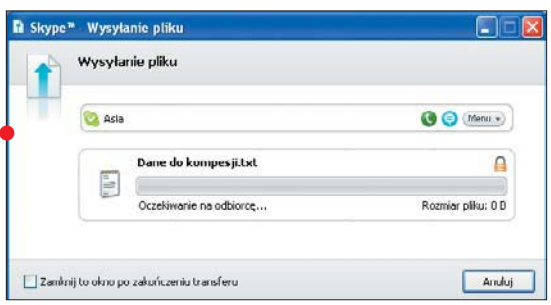


2 Na zakładce odnajdujemy kontakt do osoby, której chcemy przesłać plik, i klikamy na niego prawym przyciskiem myszy. Z menu kontekstowego wybieramy polecenie.



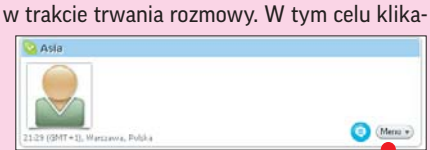
3 Wskazujemy na dysku plik i klikamy na przycisk. Na ekranie pojawia się okno. Musimy teraz poczekać, aż adresat zaakceptuje odbiór pliku (w tym celu klika on na przyciski Zapisz jako... i Akceptuj). Zamykamy okno informujące o wysyłaniu pliku przyciskiem Zamknij. jss





Komputer Świat radzi

Plik możemy przesłać także w trakcie trwania rozmowy. W tym celu klikamy prawym przyciskiem myszy na okno rozmowy lub rozwijamy menu i wybieramy polecenie Wyślij plik...



SuperMemo

Zasmakuj języka!

Nowe kursy w SuperMemo
Nauka przez Internet z opieką lektora!

angielski niemiecki hiszpański

Tylko 6 miesięcy i 20 minut nauki dziennie dzieli Cię od wejścia na następny poziom znajomości języka.
Tylko 99 zł miesięcznie.

Zadzwoń
061 873 62 73

Skype
supermemo.kursy

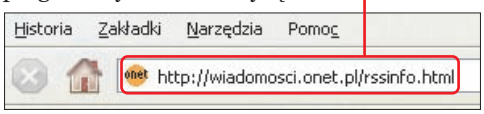
Więcej
www.supermemo.pl/lektor

Subskrybujemy kanał RSS w przeglądarce Firefox

Firefox 2 | Kanały RSS to technologia pozwalająca na czytanie serwisów informacyjnych bez konieczności odwiedzania konkretnych witryn WWW. Wiadomości są dostarczane bezpośrednio do okna przeglądarki i możemy je przeczytać w dowolnej chwili. Komputer Świat pokaże, jak uruchomić subskrypcję wybranego kanału RSS w popularnej przeglądarce Firefox 2.

1 Uruchamiamy przeglądarkę, klikając dwukrotnie na ikonę znajdującą się na pulpicie.

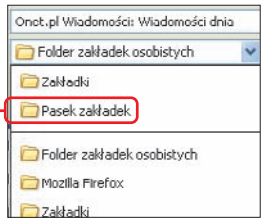
2 Wpisujemy adres dowolnego serwisu informacyjnego obsługującego technologię RSS, na przykład . Wciskamy klawisz enter, aby program wyświetlił witrynę.



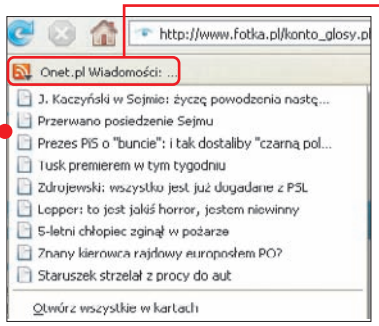
3 Odnajdujemy na witrynie spis serwisów informacyjnych udostępnianych jako kanały RSS (ich odnośniki kończą się rozszerzeniem) i klikamy na jeden z nich, na przykład na .

Nazwa kanału	Skopiuj link do swojej przeglądarki RSS
Wiadomości dnia	http://wiadomosci.onet.pl/2,kategoria.rss
Kraj	http://wiadomosci.onet.pl/11,kategoria.rss
Świat	http://wiadomosci.onet.pl/12,kategoria.rss
Gospodarka	http://wiadomosci.onet.pl/10,kategoria.rss
Sport	http://wiadomosci.onet.pl/14,kategoria.rss
Nauka	http://wiadomosci.onet.pl/16,kategoria.rss
Rozrywka	http://wiadomosci.onet.pl/19,kategoria.rss
Internet i komputery	http://wiadomosci.onet.pl/18,kategoria.rss
Media	http://wiadomosci.onet.pl/327,kategoria.rss
Ciekawostki	http://wiadomosci.onet.pl/69,kategoria.rss

4 Firefox dodaje serwis i pyta, w którym miejscu okna go umieścić. Na liście klikamy na pozycję , a następnie na OK. Serwis wiadomości zostaje umieszczony pod paskiem narzędzi, dzięki czemu dostęp do niego będzie bardzo prosty.



5 Aby przeczytać najnowsze wydarzenia, wystarczy kliknąć na , by rozwinąć okno informacyjne . Więcej wiadomości uzyskamy, klikając na jeden z wątków. mkam



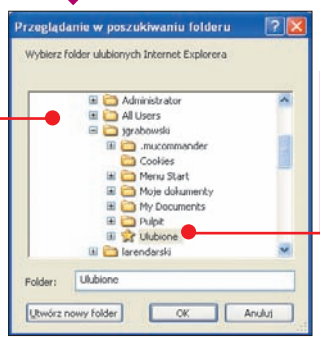
Jak do Opery zaimportować Ulubione z Internet Explorera?

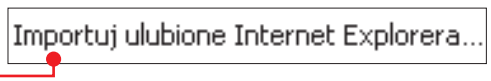
Opera 9 | Zmiana przeglądarki internetowej pociąga za sobą konieczność przeniesienia istotnych danych, takich jak na przykład zapamiętane adresy najczęściej odwiedzanych stron WWW. Nie zawsze jest to łatwe, ale na szczęście autorzy Opery przewidzieli możliwość bezpośredniego importowania informacji z innych przeglądarek, w tym Internet Explorera. Komputer Świat pokaże, jak łatwo i szybko można przenieść Ulubione Internet Explorera do Opera 9.

1 Uruchamiamy Operę, klikając na menu Start, potem na Programy i na koniec na Opera.

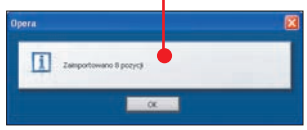
2 W górnym menu Opery klikamy na Plik, a po otwarciu menu na Import i eksport, a następnie na .

3 Otwiera się okno wyboru katalogu , w którym umieszczone są dane o Ulubionych Internet Explorera. Jeśli nie zmienialiśmy domyślnego katalogu Ulubionych, klikamy na OK. Jeżeli zapisaliśmy dane o Ulubionych w innym katalogu niż domyślny, musimy pamiętać jego nazwę i lokalizację, a następnie odszukać go, kliknąć na jego nazwę , a potem na OK.





4 Zawartość katalogu zostaje zaimportowana automatycznie, a Opera wyświetla odpowiedni komunikat . Klikamy na OK. jg



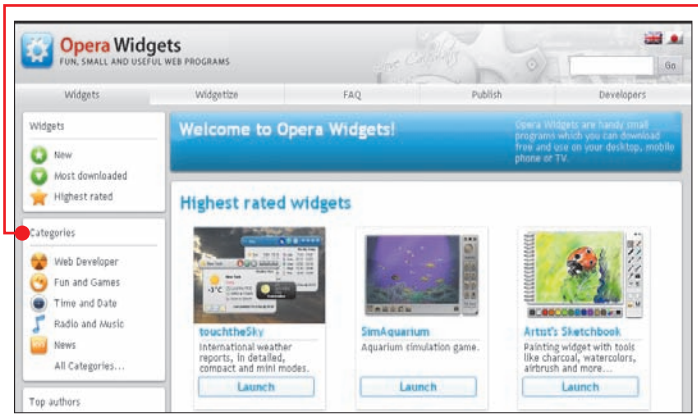
Komputer Świat radzi

Jeśli chcemy dodać stronę do zakładek Opery, wystarczy, że w oknie przeglądarki wciśniemy kombinację klawiszy ctrl D podczas przeglądania wybranej witryny.

Pobieramy i instalujemy widżety do Opery

Opera 9 | Opera to nie tylko bezpieczna i szybka przeglądarka WWW, ale też środowisko do tworzenia i uruchamiania widżetów, czyli kolorowych, interaktywnych miniaplikacji mogących służyć różnym celom. Wśród widżetów znajdziemy między innymi efektowne zegary analogowe i cyfrowe, programy do robienia notatek, słuchania radia internetowego, sprawdzania prognozy pogody, a nawet... symulator akwarium. Komputer Świat pokaże, jak pobrać i zainstalować nowe widżety do Opery oraz jak je uruchamiać.

1 Uruchamiamy przeglądarkę Opera. W tym celu klikamy myszą na systemowe menu Start, Programy, a potem na Opera. Następnie w górnym menu Opery klikamy na pozycję Widżety i Dodaj widżety.



2 Otwiera się strona internetowa z widżetami. Po lewej stronie widzimy menu , w którym można przejść do różnych kategorii widżetów.

3 Po wybraniu interesującego nas widżetu klikamy na . Widżet jest pobierany do naszego komputera i następnie uruchamia się automatycznie. Opera zadaje pytanie, czy chcemy zachować ściągnięty widżet na stałe. Klikamy na przycisk Tak.

4 By uruchomić dodatek, który ściągnęliśmy i zapisaliśmy wcześniej, w górnym menu Opery klikamy na pozycję Widżety i następnie wybieramy nazwę widżetu z rozwijalnego menu. jg

Hosting

Streaming

Serwer gier

Biuro

SERWERY DEDYKOWANE KIMSUFI

109 PLN netto/m-c

* 160GB Dysk twardy!
* 100Mbps Przepustowość!
* Bez limitów transferu!

OVH - LEPIEJ NIŻ W DOMU!

OVH.PL

Nie stać Cię na drogi hosting?! Dodatkowe usługi kosztują?
A może szukasz serwera bez limitów transferu i bez kosztów instalacji, z umową już od 1-go miesiąca?

Duży wybór dystrybucji Linuksa, FreeBSD, Windows, darmowa reinstalacja systemu, monitoring 24/7, wykresy MRTG, tryb netboot, zdalny reboot sprzętu, tryb rescue z panelem diagnostycznym, konsola vKVM, oraz wiele innych.

Wszystko to oferujemy w cenie serwera!

www.ovh.pl

OVH Sp. z o.o. - Pl. Powstańców Śląskich 16-18 - 53-333 Wrocław - tel. +48 71 786 07 00 - email: pomoc@ovh.pl

Jak w Ubuntu 7 nagrywać płyty CD i DVD?

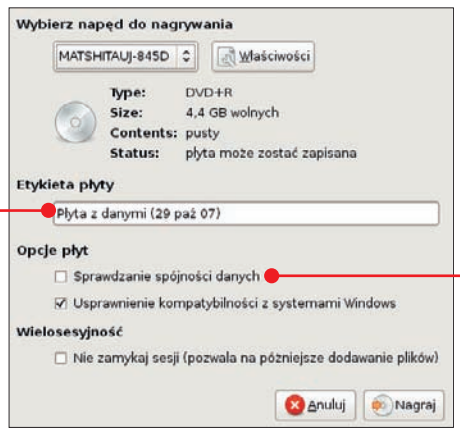
Linux Ubuntu 7 | Gromadzimy coraz więcej informacji. Podstawową funkcją komputera staje się ich przetwarzanie i archiwizacja. Komputer Świat pokaże, jak w Linux Ubuntu 7.05 stworzyć własne archiwum na CD lub DVD. Wykorzystamy do tego celu program Brasero – wbudowany w Ubuntu.

Nagrywanie danych

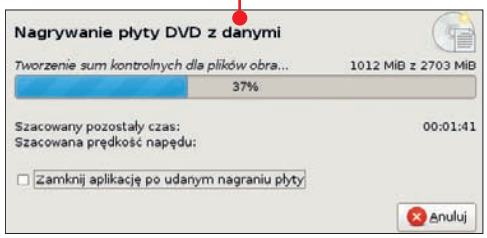
1 Uruchamiamy program Brasero. Klikamy kolejno na Aplikacje, Dźwięk i obraz, Nagrywanie płyt Brasero. W startowym oknie wybieramy opcję. Otwiera się okno projektu.

2 Do okna projektu przenosimy myszą pliki i katalogi do nagrania. Możemy użyć przycisku, aby wyświetlić drzewo katalogów wewnątrz programu Brasero. Jeżeli chcemy usunąć plik lub katalog z projektu, zaznaczamy go, klikając lewym przyciskiem myszy. Następnie klikamy na przycisk.

3 Po przygotowaniu zawartości płytki klikamy na przycisk Nagraj. W nowym oknie dialogowym możemy nadać nazwę płycie i włączyć sprawdzanie błędów, a po kliknięciu na Właściwości – zmienić szybkość i opcje nagrywania.



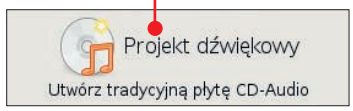
4 Po dokonaniu niezbędnych ustawień klikamy na przycisk Nagraj. Program zapisuje dane na płycie.



Nagrywanie muzyki

Brasero pozwala również na nagrywanie płyt CD Audio. To również bardzo proste.

1 W oknie startowym programu wybieramy opcję. Otwiera się okno projektu.

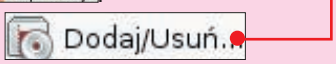


2 Do projektu możemy dodawać pliki muzyczne w wielu różnych formatach, między innymi MP3 i OGG. Rodzaje obsługiwanych plików zależą od kodeków zainstalowanych w naszym systemie.

3 Po przygotowaniu projektu klikamy na przycisk Nagraj. Dalej postępujemy tak samo, jak w wypadku płyty z danymi. ts

Komputer Świat radzi

Program Brasero jest domyślnym składnikiem dystrybucji Linux Ubuntu 7.05. Jeżeli używamy innej wersji tego systemu lub usunęliśmy aplikację, możemy ją zainstalować, używając funkcji z menu Aplikacje.



Masz kłopot z konfiguracją systemu Windows lub innego programu?
Napisz do nas. Pomożemy rozwiązać problem.

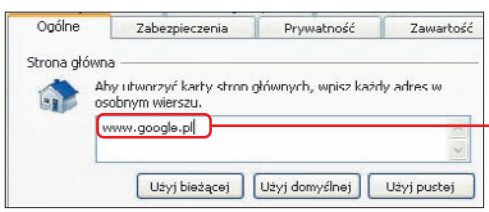
MARIUSZ KAMIŃSKI dział software

Komputer Świat, Axel Springer Polska, ul. Domaniewska 52, 02-672 Warszawa, tel. 022 2320078 e-mail: redakcja@komputerswiat.pl

Pytaj! Odpowiemy

Strona główna na nowej karcie

Pytanie: Korzystam na co dzień z przeglądarki Internet Explorer 7. Czy jest możliwość, aby na nowo otwartej zakładce uruchamiała się strona główna? Na przykład witryna mojej ulubionej wyszukiwarki Google.
Rafał z Warszawy

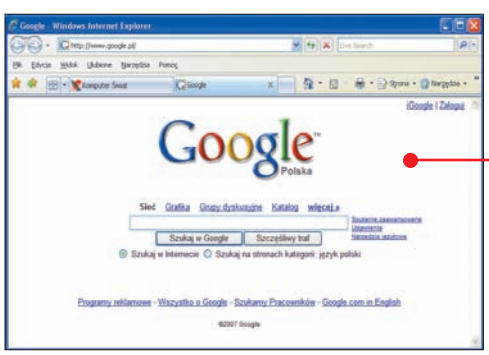


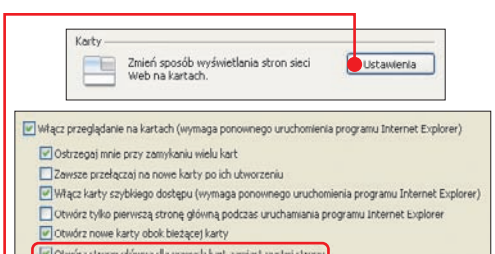
Odpowiedź: Gdy otwieramy nową zakładkę w Internet Explorerze, jest ona pusta. Bardzo wygodne jest więc ustawienie naszego ulubionego narzędzia do przeszukiwania sieci jako strony głównej. Jest to przydatne szczególnie wtedy, gdy rozpoczynamy przeglądanie WWW od wyszukiwania.
Komputer Świat pokaże, w jaki sposób ustawić serwis Google jako stronę główną dla każdej nowej zakładki.

1 Po uruchomieniu przeglądarki Internet Explorer klikamy na belce narzędziowej na Narzędzia i na Opcje internetowe, by przejść do zakładek opcji konfiguracyjnych.

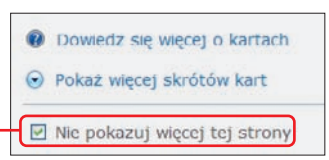
2 W okno strony głównej wpisujemy adres i zatwierdzamy nasz wybór, klikając na przycisk Zastosuj.

3 Następnie klikamy na, aby przejść do ustawień zakładek. Zaznaczamy opcję i zatwierdzamy wybór przyciskiem OK.





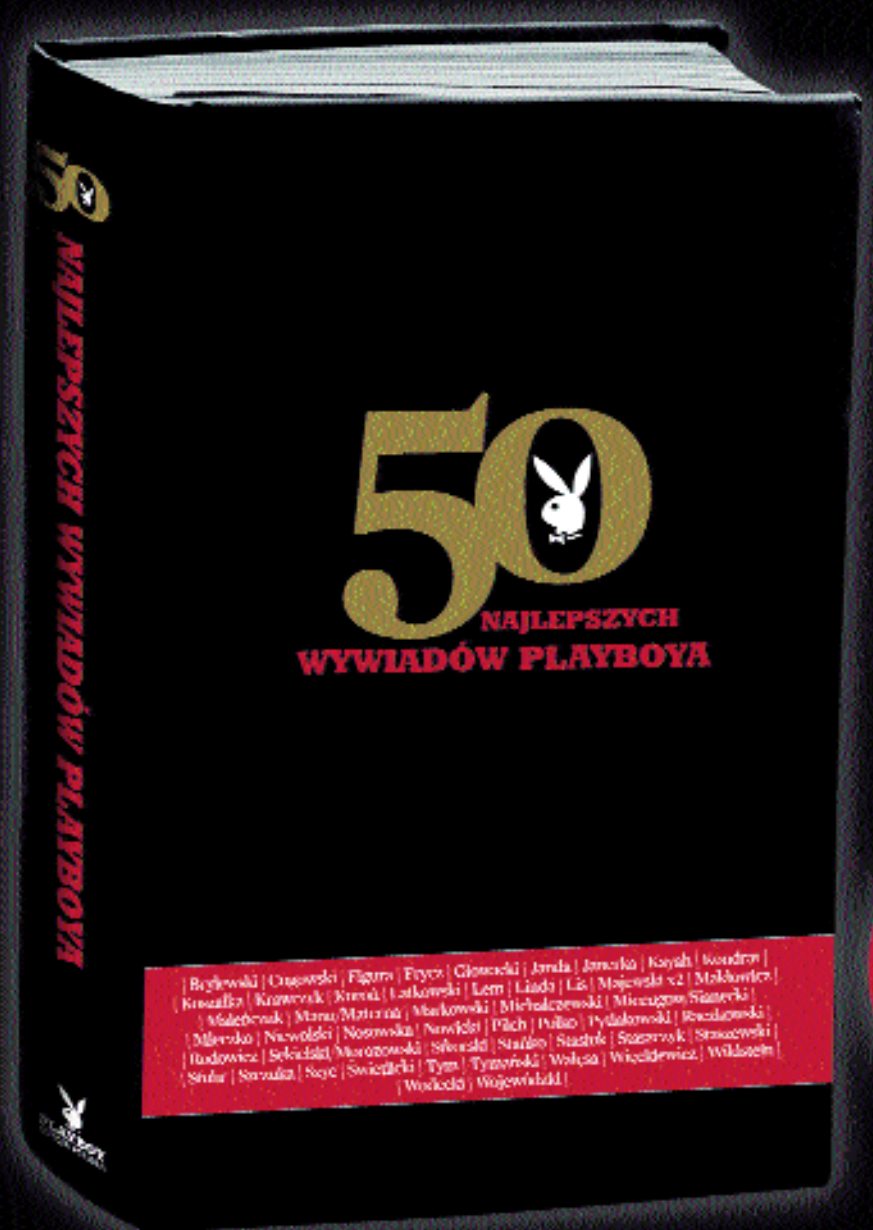
4 Zamykamy okno ustawień, klikając ponownie na OK, i w głównym oknie programu klikamy na, by otworzyć nową zakładkę. Zaznaczamy i klikamy na przycisk Zamknij (opcja ta ukaże się tylko raz).



Od tej chwili każda nowa zakładka będzie otwierała się z serwisem Google. mkam

15-lat
PLAYBOY
EDYCJA POLSKA

Playboy przedstawia zbiór najciekawszych wywiadów w ekskluzywnym wydaniu

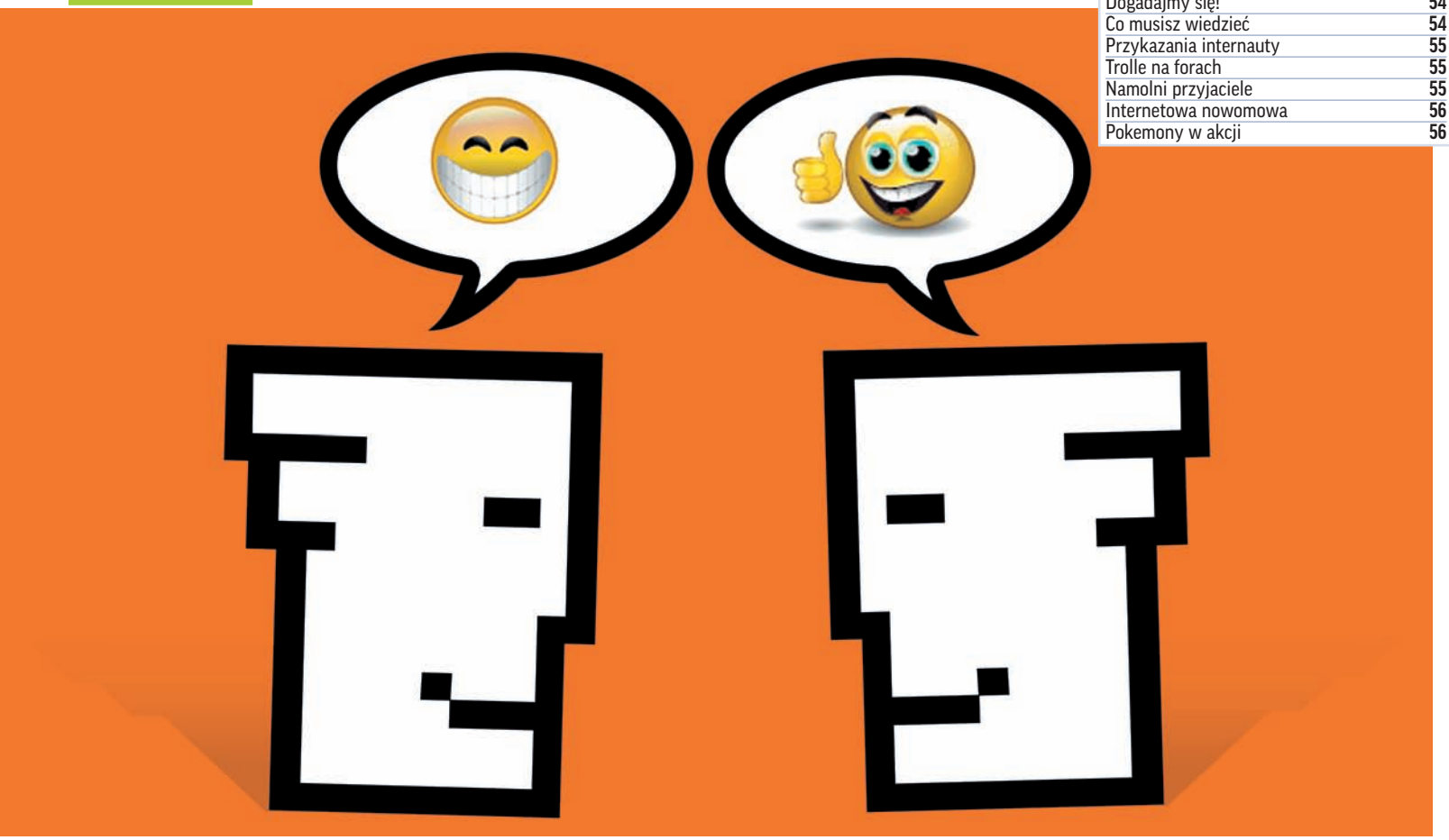


idealna na PREZENT

Tylko w najlepszych księgarniach od 26 listopada

DROGOWSKAZ

Dogadajmy się!	54
Co musisz wiedzieć	54
Przykazania internauty	55
Trolle na forach	55
Namolni przyjaciele	55
Internetowa nowomowa	56
Pokemony w akcji	56



Dogadajmy się!

W internecie – jak w życiu – czasem trudno znaleźć z kimś wspólny język. Jeśli jednak opanujemy podstawowe zasady komunikacji w sieci, na pewno zdobędziemy wielu przyjaciół

Co musisz wiedzieć

Internet często wydaje nam się anonimowy. Można w nim robić, co się chce, bo przecież i tak nikt nie wie, jak się nazywamy i gdzie nas szukać. Swoje sposoby na łapanie internetowych przestępców ma oczywiście policja, ale przecież żaden spec od cyberkryminalistyki nie będzie śledził dzieciaka przeszkadzającego innym na czacie czy spamera rozsyłającego uporczywie łańcuszki szczęścia.

Co to jest netykieta?

Internauci musieli znaleźć sposób, żeby poradzić sobie jakoś z użytkownikami sieci, którzy nie szanują innych, ich czasu oraz pieniędzy (czasy były jeszcze modemowe). Dlatego powstały zasady zachowania w internecie, czyli netykieta. Z czasem kilka podstawowych praw rozrosło się w spory zbiór przepisów – netykieta reguluje zarówno zachowanie się na forum czy czacie, jak i podczas rozmów przez komunikator czy wysyłania e-maili.

Dlaczego warto znać netykietę?

Z Komputer Świata dowiemy się, jak nie zostać uznanym za trolla, czyli internetowego gbura, w jaki sposób zachowywać się w serwisie społecznościowym, na czacie czy w trakcie korzystania z poczty elektronicznej. Podobnie jak w realnym życiu niewiedza nie usprawiedliwia, warto przestrzegać zasad internetowej kultury, bo dzięki nim internet stanie się bardziej przyjazny dla wszystkich.

Jaka przyszłość czeka netykietę?

Web 2.0 to jedno z najmodniejszych słów ostatnich lat. Określono nową generację internetu, w której zawartość witryn współtworzona jest przez internautów. Jako pierwsze w nowej epoce powstały serwisy blogowe i Wikipedia. Zaraz potem pojawił się w sieci słynny MySpace i nastąpił wysyp witryn, w których każdy internauta otrzymuje swój profil, może publikować zdjęcia, prowadzić blog, zapisywać się do grup tematycznych, a przede wszystkim – budować sieć wirtualnych przyjaciół. W związku z rozwojem nowych form internetowych kontaktów do netykiety musiały zostać dopisane kolejne rozdziały.

Część korzystających z czatów i forów internautów uważa niesłusznie, że w globalnej sieci są zupełnie bezkarni i anonimowi. Zasady dobrego współżycia w sieci, podobnie jak w prawdziwym życiu, reguluje nie tylko wirtualny savoir-vivre, ale także prawo (patrz ramka). Warto o tym pamiętać! kb

Obraza czy zniesławienie?

Paweł Jóźwiak
radca prawny

W kontaktach międzyludzkich w internecie obowiązują dokładnie te same zasady i regulacje prawne, co w realnym świecie. W trakcie wirtualnych rozmów i dyskusji ludzie rzadko popełniają przestępstwa, dużo częściej są to działania naruszające przepisy kodeksu cywilnego. Internet nie jest anonimowy i jeżeli ktoś obraża lub wyzywa innego internautę, narusza tym samym jego dobra osobiste. Może to skutkować koniecznością wypłacenia zadośćuczynienia i opublikowania przeprosin, czyli dokonania wyznaczonej przez sąd rekompensacji naruszenia dóbr osobistych poszkodowanego. Pozew cywilny może złożyć każda osoba, która czuje się obrażona. W internecie zdarzają się też przestępstwa karalne z mocy przepisów kodeksu karnego, na przykład zniesławienie, czyli naruszanie czyjegoś dobrego imienia (w szczególności osoby publicznej). Nazywając kogoś publicznie złodziejem, możemy narazić się na proces. Warto pamiętać o podstawowych prawach rządzących kontaktami między ludźmi – nie rób drugiemu, co tobie niemiłe, a jeżeli nie wiesz, jak się zachować, zachowaj się po prostu przyzwoicie.

Przykazania internauty

Fot.: DREAMSTIME

W jaki sposób zachowywać się w internecie, aby nie zostać narażonym na wykluczenie z danej społeczności, pozbawionym możliwości uczestniczenia w rozmowie (tak zwany ban) lub po prostu nie wyjść na lamera lub gbura?

Niezależnie od tego, w jakim publicznym miejscu w internecie rozmawiamy, obowiązuje nas zasada znana również ze zwykłego życia – zachowujmy się tak, jak chcielibyśmy, żeby inni się wobec nas zachowywali. Technologia internetu oraz nowe możliwości kontaktu wymusiły powstanie reguł dobrego współżycia powiązanych wyłącznie ze światem wirtualnym. Oto zasady, które każdy internauta znać powinien:

- **Nie używaj obraźliwych słów i nie przeklinaj**, niezależnie od tego, gdzie rozmawiasz – grozi za to nawet tak zwane zbanowanie czy wylądowanie u gnębionej osoby na liście ignorowanych.
- **Używaj polskiej pisowni** (polskich znaków) i w poczcie elektronicznej, i podczas rozmów w komunikatorach.
- **Nie pisz wielkimi literami**, bo to oznacza krzyk.
- **Nie nadużywaj emotikonów i animowanych buziek**. Potrafią przyprawić czytającego o oczopląs!
- **Kasuj niepotrzebną treść poprzedniego e-maila lub posta**, jeżeli wypowiadasz się na forum, grupie dyskusyjnej lub prowadzisz e-mailową dyskusję z kilkoma osobami naraz. Pozostaw tylko te zdania, do których się odnosisz. Pisząc z jedną osobą, **odpisuj nad treścią poprzedniego e-maila**, a nie na samym dole, pod całą dotychczasową korespondencją.
- **Nie wysyłaj dużych plików e-mailem.** Rekordziści potrafią wysyłać e-maile ważące po kilkanaście megabajtów! Tylko współczuć osobom z niezbyt szybkimi łączami internetowymi! Zamiast zapychać skrzynki e-mailowe znajomym, skorzystaj z wirtualnego dysku, gdzie umieścisz pliki, czy z możliwości utworzenia galerii w serwisach fotograficznych (więcej o wirtualnych dyskach można przeczytać w Ekspercie numer 11/2007).

Odebrano	Rozmiar
2007-10-11 17:17	15768KB
2007-06-28 14:02	9030KB
2007-04-23 10:30	7472KB
2007-05-07 14:51	6002KB

Trolle na forach

Niestety, utrapieniem internetu są nie osoby nieznające netykiety, ale łamiące ją w sposób zupełnie świadomy i z premedytacją. To tak zwane trolle, uprzykrzające życie wszystkim dookoła.

Kim jest troll? To ktoś, kto umyślnie wznieca kłótnie w miejscach publicznych w internecie (niegdyś przede wszystkim na forach i grupach dyskusyjnych, dziś również w grupach tematycznych serwisów społecznościowych, w systemach komentarzy w serwisach z wiadomościami, na publicznych czatach i tak dalej).

Troll wysyła na przykład na forum internetowe obraźliwe, kłamliwe, zaczepne posty, które nic nie wnoszą do odbywającej się tam dyskusji, a mają na celu jedynie wywołanie internetowej kłótni. Bywalcy forów i innych miejsc pojawiania się trolli twierdzą, że najlepszym sposobem jest ignorowanie zaczepek trolla. W końcu mu się znudzi. Istnieją jednak również inne sposoby – troll może po prostu zostać na zawsze usunięty z serwisu przez moderatora lub właściciela serwisu.

Innym rodzajem internetowej kłótni jest tak zwany flamewar, czyli agresywna wojna na obelgi. Osoba stosująca ten rodzaj obrażania innych internautów zasypuje forum czy grupę dyskusyjną serią obraźliwych postów, mających na celu wyłącznie wywołanie awantury. Za takie zachowanie można na grupach dyskusyjnych dostać tak zwanego plonka – posty czy e-maile agresora są automatycznie usuwane.

Kulturalnie na blogach

Grzegorz Komerski
autor bloga
www.komerski.kbt.pl

Jakie zachowania Ciebie najbardziej złoszczą przy korzystaniu z czata i komunikatora?

Najbardziej drażniące dla mnie jest używanie zbyt wielu emotikonek i „fantazyjnych" wypowiedzi typu „bOsHEEE jAk FspaniALE she yestes!". Nie cierpię też, kiedy ktoś nie potrafi uszanować, że nie chcę z nim rozmawiać (a nie zawsze mam ochotę „dawać ignora").

Czy jakieś zasady netykiety obowiązują na blogach?

Moim zdaniem wszystkie. Tak samo jak zasady dobrego wychowania obowiązują i we własnym domu, i na imprezie u znajomych. Na szczęście większość platform daje bloggerom możliwość usunięcia niechcianych „komentatorów".

Czy Twoim zdaniem netykieta jest w ogóle potrzebna i trzeba się do niej stosować?

Wydaje mi się, że jeśli ktoś potrafi się zachować w realu, to i w sieci nie będzie mieć problemów. Nie jest konieczne poznawanie jakiejś wielkiej liczby reguł, bo o wszystkich mówiły nam już mamy. No, może z wyjątkiem zasady, że CAPS OFF, czyli nie piszemy wielkimi literami!

Namolni przyjaciele

W komunikacji z innymi warto pamiętać, że co za dużo, to niezdrowo. A tak wielu internautom trudno zachować umiar nie tylko w stosowaniu emotikonów, ale także w rozsyłaniu tak zwanych łańcuszków szczęścia, obiecujących złote góry za kontynuowanie zaśmiecania nimi sieci.

Niektórzy rozsyłają łańcuszki ostrożnie, inni dokładnie stosują się do polecenia wysyłania dziesięciu czy piętnastu kolejnym osobom e-maila, często z nawet kilkumegabajtowym i blokującym łącza plikiem z prezentacją (najczęściej PowerPointa). Łańcuszkom szczęścia mówimy więc stanowcze nie!

Społeczności bez prywaty

W serwisach społecznościowych budujemy sobie grono wirtualnych znajomych – w ten sposób uzyskujemy możliwość prywatnego kontaktowania się z bardzo wieloma osobami za pomocą wbudowanej w tego typu witrynach poczty czy systemu wysyłania krótkich wiadomości. Nie wykorzystujmy naszej listy przyjaciół do przesyłania informacji handlowych, ofert marketingowych czy linków do swoich stron komercyjnych w internecie – chyba że serwis ma charakter ukierunkowany na kontakty zawodowe. W innym przypadku możemy szybko wirtualnych przyjaciół stracić.

Fot.: DREAMSTIME

Jeżeli zaś chcemy w serwisie społecznościowym dodać kogoś do listy naszych przyjaciół, grzecznie będzie zapytać go najpierw o zdanie – podob-

nie jak przy publikacji linku do cudzej strony na przykład na naszym blogu.

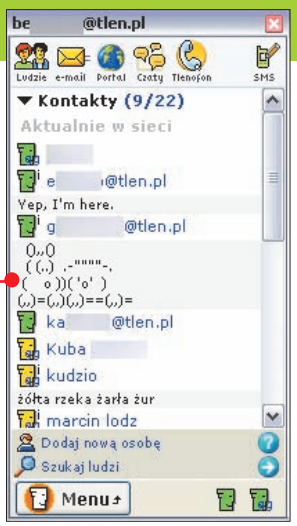
Czaty i komunikatory

Jeżeli korzystamy z czata, nie bądźmy natrętnymi rozmówcami, którzy próbują nawiązać prywatną konwersację, mimo że druga strona wyraźnie nie ma ochoty rozmawiać. Dokładnie to samo dotyczy uporczywego zaczepiania nieznajomych za pośrednictwem komunikatora, nie wspominając już o nękaniu znajomych.

Jeżeli chcemy nawiązać kontakt z nieznajomą osobą na Tlenie, Gadu-Gadu czy Skype, przedstawmy się na początku rozmowy i zapytajmy,. czy przypadkiem nie przeszkadzamy komuś w pracy lub w rozmowie z inną osobą. Teksty w stylu: *Cze, poklikamy?*, szczególnie powtarzane po wielokroć, są wykluczone.

Specyficznych zachowań wymagają też funkcje przypisane do komunikatorów, na przykład opisy użytkowników, wyświetlające się na liście kontaktów znajomych:

– *Uważajmy, jakich opisów używamy* – przestrzega Jarosław Rybus z Gadu-Gadu. – *Bardzo często stosowane są tekstowo/graficzne opisy układające się w długie lub wysokie obrazki tekstowe, które zajmują dużo miejsca na listach kontaktów, przesuwając niżej inne nicki i imiona znajomych. Jest to zachowanie ryzykowne, które może sprowokować innego użytkownika do usunięcia takiego kontaktu.*



Internetowa nowomowa

Poloniści i językoznawcy czasami z przerażeniem patrzą, co internauci wyprawiają z szacowną, literacką polszczyzną. Ale język, który nie ewoluuje i nie przekształca się, jest martwy, więc nowe, związane z internetem słowa i zwroty raczej naszą polszczyznę wzbogacają, niż jej szkodzą.

Możemy więc logować się na imprezie, a potem wymknąć się niepostrzeżenie po to, żeby wyguglować informacje o poznanej tam dziewczynie i ASAP spotkać się z nią F2F ;-)

Najpopularniejsze skróty

AFAIK – ang. As Far As I Know – o ile mi wiadomo
ASAP – ang. As Soon As Possible – Tak szybko, jak będzie to możliwe
BRB – ang. Be Right Back – wracam za chwilkę
BTW – ang. By The Way – nawiasem mówiąc
F2F – ang. Face To Face – Twarzą w twarz
IMHO – ang. In My Humble Opinion – moim skromnym zdaniem
LOL – ang. Laughing Out Loud – kupa śmiechu, skrót używany do wyrażenia rozbawienia dowcipem czy wypowiedzią innego internauty
OMG – ang. Oh My God! – mój Boże!
OT – ang. Off Topic – nie na temat, z innej beczki, post niezgodny z wiodącym tematem dyskusji
ROTFL – ang. Rolling On The Floor Laughing – tarzam się po podłodze ze śmiechu

Z ogonkami czy bez?

Radosne słowotwórstwo internautów ma jednak swoje wyjątki. Dozwolone jest jedynie w swobodnej korespondencji między dobrymi znajomymi. Od początków istnienia globalnej sieci przyjęło się, że wszyscy mówią w niej sobie po imieniu (nie dotyczy to e-maili służbowych czy w innych oficjalnych sprawach). Po imieniu zwracamy się do siebie na czatach, forach, w serwisach społecznościowych, jednak pamiętajmy, żeby zwroty typu Ty, Ciebie pisać dużą literą.

Niemile widziane, szczególnie w oficjalnej korespondencji, jest nieużywanie polskich znaków (na tego typu pisownię ukuto już nawet nazwę – język polskawy). Pisanie liter ą, ę czy ń wymaga więcej zachodu, ale w niektórych przypadkach, na przykład w CV, ich brak może nas dyskwalifikować. Podobnie jest w komunikatorach. Niechlujna polszczyzna stanowczo nie jest na czasie.

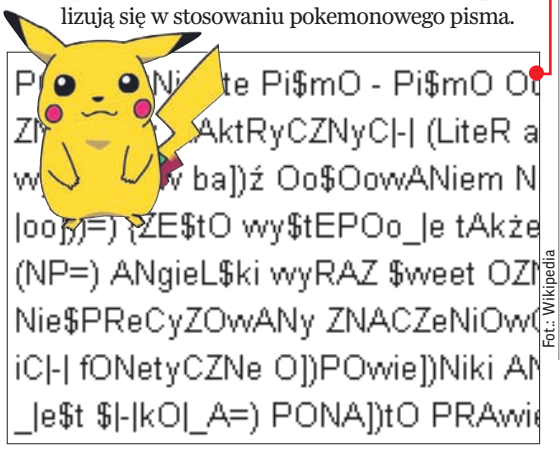
Fot.: Gadu-Gadu

Pierwsze Wirtualne Dyktando Gadu-Gadu miało na celu promowanie poprawnej polszczyzny wśród internautów

Pokemony w akcji

Każdy z nas z pewnością spotkał w internecie próbkę pisma zwanego pokemonizmem (od pisanej w podobny sposób nazwy sympatycznych skądinąd stworków).

To pismo, w którym używa się naprzemiennie dużych i małych liter, stosuje się zlepki głosek z języka angielskiego, brzmiące podobnie jak polskie (na przykład znane Bosh!) i, ogólnie rzecz biorąc, tworzy jak największy wizualny chaos. Pokemonizm ma za zadanie utrudnić czytanie tekstu. Nie do końca wiadomo, w jakim celu, chyba po to, aby rodzic, który niespodziewanie podejdzie do komputera, nie mógł przeczytać tajemnic plotkującej na Gadu-Gadu nastolatki – bo to one specjalizują się w stosowaniu pokemonowego pisma.



Fot.: Wikipedia

Nara, polszczyzno!

Fot.: Ola Szaczkus

Bartek Chaciński
dziennikarz, językoznawca, twórca Wyczesanego słownika najmłodszej polszczyzny

W jaki sposób pojawienie się internetu wpłynęło na język polski?

Internet wszedł najpierw jako medium deficytowe, drogie, trudno dostępne. Z kafejki internetowej albo z łącza TP S.A. wysyłało się maile lub posty na forach z drżeniem o to, że wydamy zbyt dużo. Stąd zwięzłość była absolutnie konieczna. „Nara", „spoko", „pozdro" czy „siema" funkcjonują oczywiście w języku mówionym, ale w języku internetowym zadomowiły się bardzo szybko. Skracanie znanych już słów i wyrażeń stało się wizytówką internetowych pogawędek – tak samo jak skrótowce w stylu IMHO (ewentualnie MSZ – moim skromnym zdaniem – bo to polski odpowiednik IMHO). A skrótowiec BK (bez komentarza) zaowocował nawet powstaniem wyrazu beka w mówionym języku. Ten wpływ jest ogromny, ale zmiany trudno oceniać jednoznacznie. Mail to nie listy, tu częściej chodzi o prosty komunikat niż oddanie emocji. Przez to język na pewno traci nieco ze swojej wielobarwności.

Jak odróżnić swobodną wypowiedź w internecie od jawnego niechlujstwa sprzecznego z zasadami netykiety?

Na to odpowiedzieć mi trudno. Kiedyś nie lubiłem, gdy ktoś używał polskich znaków w mailach, teraz nie mogę wytrzymać, gdy ktoś pisze do mnie bez „ogonków". Nie lubię, gdy ktoś nie używa interpunkcji – a internet tego nie utrudnia. Nie lubię, gdy ktoś „krzyczy", pisząc coś WIELKIMI LITERAMI. To są objawy niechlujstwa. Choć nie przesadzajmy – nikt tego nie zabrania i komisji do spraw netykiety jeszcze długo, długo nie będzie.

Co Pana najbardziej denerwuje i zraża do ludzi w internetowych kontaktach?

Najbardziej nie lubię, gdy w długiej korespondencji (w której załącza się wszystkie dotychczasowe listy) ktoś wpisuje się pod wszystkimi innymi mailami, czyli muszę przewinąć sześć „ekranów", żeby zobaczyć, co też nowego dodał. Nie lubię też tych, którzy rozsyłają najbardziej nawet wzruszające łańcuszki. A tępię w sposób czynny tych wszystkich, którzy bez zapowiedzi i bez pytania wysyłają mi pliki o objętości 5–10 MB. Przez takich ludzi internet któregoś pięknego dnia przestanie działać.

Grajcie we dwoje,
a wygracie 200 000 zł
ZET
siła muzyki

W internecie istnieją miliony stron na każdy temat. Jak sprawnie poruszać się w tym gąszczu, nie marnując niepotrzebnie czasu? Wystarczy skorzystać z podpowiedzi Komputer Świata

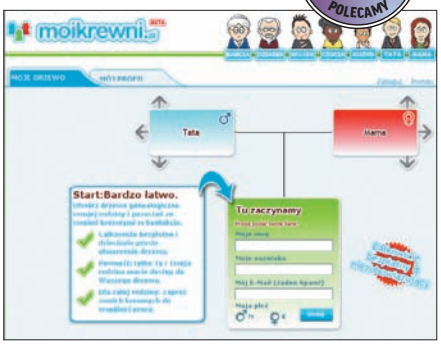
Ciekawe strony

Co roku internet wzbogaca się o miliony nowych witryn. W tym oceanie informacji na przeróżne tematy coraz trudniej wyszukać interesujące i wartościowe materiały. Skorzystajmy więc z podpowiedzi Komputer Świata – w każdym numerze znajdziemy opisy ciekawych, bezpiecznych i starannie przygotowanych stron internetowych z polskich i światowych zasobów sieci WWW.

Internetu nie da się przecenić. Przekonamy się o tym, przeglądając witryny polecane w tym numerze Komputer Świata. Znajdziemy w nich dużą dawkę wiedzy z różnych dziedzin, **od miejskiego slangu** (Miejski Słownik Slangu i Mowy Potocznej) **po sztukę gotowania** (Palce Lizać!), a także wiele przydatnych narzędzi. Zamzar umożliwia **konwertowanie plików na różne formaty**, strona moikrewni.pl pomaga tworzyć **drzewa genealogiczne**, a Joga-joga.pl **poprowadzi nas ścieżką duchowego rozwoju**. Internet to także **miejsce pełne magii i tajemnic zapisanych w gwiazdach** – by się o tym przekonać, wystarczy zajrzeć do serwisu Horoskop. aj

HOBBY

moikrewni.pl



Serwis moikrewni.pl umożliwia tworzenie drzew genealogicznych. Korzystanie z witryny jest bardzo intuicyjne i co ważne nie wiąże się z żadnymi kosztami. Wystarczy wypełnić krótki formularz rejestracyjny i od razu można przystąpić do budowania mapy dziejów swojej rodziny, zaczynając od siebie, a kończąc na tych przodkach, do których sięga nasza wiedza. Każdy wpis zaczynamy od podania imienia oraz nazwiska krewnego, któremu ma być poświęcony. Profile można rozbudowywać, dodając między innymi fotografie, notki biograficzne, informacje o wykształceniu czy zainteresowaniach. Mechanizm jest na tyle elastyczny, że dane możemy uzupełniać o kolejne szczegóły w dowolnej chwili. Do wspólnej zabawy można zaprosić także innych członków rodziny. aj

www.moikrewni.pl

CIEKAWOSTKI

Miejski Słownik Slangu i Mowy Potocznej

Tylko martwe języki, jak greka czy łacina, trwają przez wieki bez żadnych zmian. Język polski z pewnością do martwych nie należy – polszczyzną posługują się na co dzień miliony ludzi, nic więc dziwnego, że ewoluuje, zmienia się i wciąż wzbogaca o nowe słowa, zwroty oraz związki frazeologiczne.

Autor Miejskiego Słownika Slangu i Mowy Potocznej postanowił na bieżąco, korzystając z pomocy innych internautów, gromadzić słowa i zwroty pojawiające się w potocznej polszczyźnie. Jeżeli nie wiesz, co oznacza sformułowanie elo w pompkę albo jak wygląda człowiek określany mianem obśrumpany, zajrzyj do tego niezwykłego słownika.

Uwaga! Słownik opisuje potoczną mowę ulicy, a więc zawiera również wyrazy niecenzuralne. kb

www.miejski.pl

NARZĘDZIA INTERNETOWE

Zamzar

Bardzo ciekawe narzędzie internetowe, pozwalające w łatwy sposób konwertować pliki na różne formaty. Konwersja dokonywana jest online – nie musimy ściągać do komputera żadnego oprogramowania. Za pomocą Zamzara możemy między innymi zamienić plik graficzny JPEG na GIF, dokument Worda na plik PDF czy muzykę w MP3 na AAC.

Aby dokonać konwersji, wystarczy postępować według instrukcji na stronie (są one w języku angielskim, ale nie powinny sprawić kłopotu nawet osobom, które niezbyt dobrze znają ten język). Na początku wysyłamy na serwer Zamzar plik, który chcemy przekonwertować, i wybieramy docelowy format pliku. Następnie rejestrujemy się na stronie i podajemy adres e-mail. Po chwili plik w żądanym przez nas formacie pojawia się w naszej skrzynce e-mailowej. kb

www.zamzar.com

HOBBY

Horoskop

Listopad to miesiąc, który w wielu kulturach i tradycjach najbardziej kojarzy się z magią, duchami i wróżbami. Szukając pomysłów na rozrywkę w jesienne wieczory oraz zbliżające się andrzejki i katarzynki, warto zajrzeć do serwisu Horoskop stworzonego przez portal Wirtualna Polska.

Oczywiście najważniejsze na witrynie są horoskopy w najróżniejszych postaciach – dla kobiet i mężczyzn, dzieci, ojców i matek, do pracy i na randkę, dotyczące finansów i zdrowia. Na internautów, którzy zdecydują się zajrzeć na tę stronę, czekają ponadto astroczytelnia, poradnik uczuciowy, biorytm, sennik i imiennik. Ci, którzy nie wierzą w los zapisany w gwiazdach, kartach, liczbach czy fusach, mogą poczytać o tradycjach związanych z takimi świętami, jak andrzejki czy Halloween. aj

http://horoskop.wp.pl

AKTUALNOŚCI

NightLife.pl

Chcielibyśmy pójść potańczyć albo na drinka czy na koncert, ale nie bardzo mamy pomysł dokąd? A może w dodatku jesteśmy w obcym mieście, z dala od naszych ulubionych klubów i knajpek? W takiej sytuacji trzeba poszukać inspiracji w internecie – na przykład na stronie NightLife.pl.

Strona stanowi obszerną bazę informacji na temat klubów, imprez i ciekawych wydarzeń w nocnym życiu kilku największych miast Polski. Podpowiedzi, gdzie spędzić niezapomnianą noc klubowych szaleństw, znajdą tutaj mieszkańcy Krakowa, Wrocławia, Łodzi, Katowic, Poznania i Sosnowca. Na NightLife.pl są zapowiedzi imprez, prezentacje DJ-ów i klubowe galerie ze zdjęciami najlepszych muzycznych wydarzeń. Czekamy na informacje z kolejnych miast! kb

www.nightlife.pl

TELEFONIA KOMÓRKOWA

moblo

Wersja beta nowatorskiego serwisu pozwalającego wysyłać wiadomości do swojego profilu z wielu źródeł – nie tylko bezpośrednio ze strony moblo, ale także z telefonu komórkowego lub z komunikatora. Idea działania serwisu jest dość zawikłana, ale w skrócie chodzi o to, by można było rejestrować dosłownie każdą chwilę swojego życia.

Jesteśmy na fajnej imprezie i chcemy powiadomić o niej znajomych? Wystarczy wysłać SMS pod numer przyporządkowany moblo, a już po chwili jego treść pojawi się w naszym profilu. W podobny sposób (ale już za darmo) możemy wysyłać do naszego profilu w moblo wiadomości z Gadu-Gadu. Serwis zarejestruje też każdą naszą wypowiedź w komunikatorze. kb

www.moblo.pl

SPORT

Joga-joga.pl

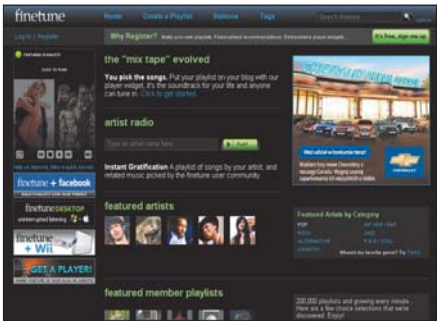
Joga to nie tylko sport, ale również styl życia – odpoczynku, jedzenia, spojrzenia na świat. Przygodę z jogą może zacząć każdy, niezależnie od wieku czy stopnia sprawności fizycznej. Ćwiczenia poprawiają kondycję, wpływają zbawiennie na zdrowie i relaksują. Pierwszy krok do zostania mistrzem jogi możemy wykonać, korzystając z podpowiedzi na stronie Joga-joga.pl.

Jest tu mnóstwo przydatnych informacji na temat szkół jogi w różnych miastach Polski, możliwości wyjazdów na wakacje czy wczasy z jogą, aktualności dotyczące nowych szkół, warsztatów, imprez. Początkujący znajdą tutaj bogactwo wiedzy na temat jogi – od asan, czyli pozycji jogi, po specjalne ćwiczenia dla kobiet czy dzieci. kb

www.joga-joga.pl

HOBBY

FineTune



Serwis internetowy dla osób marzących o radiu, którego repertuar dopasowany jest dokładnie do ich upodobań muzycznych. FineTune, będący alternatywą dla popularnej witryny Pandora Radio, umożliwia słuchanie ulubionej muzyki bez reklam, komentarzy spikerów i wiadomości.

Po zarejestrowaniu w serwisie użytkownicy tworzą playlistę złożoną z ulubionych utworów (maksymalnie po trzy kompozycje 15 wykonawców). Na podstawie wprowadzonych danych serwis będzie dobierał piosenki najbardziej pasujące do stworzonego profilu. Jeżeli z czasem nasze upodobania muzyczne ulegną zmianie, bez problemu w dowolnym momencie będziemy mogli zmodyfikować playlistę. aj

www.finetune.com

KOMUNIKATORY

Wyslijmnie.net

Idealna propozycja dla wszystkich, którzy chcieliby czasami zaimponować znajomym błyskotliwym tekstem, ale nie potrafią wymyślić nic ciekawego, oryginalnego czy zabawnego. Podpowiedzi można znaleźć oczywiście w sieci. W polskim internecie są dziesiątki witryn, poświęconych krótkim tekstom, które opanowały komórki (SMS) czy komunikatory (opisy). Jedną z takich stron jest Wyslijmnie.net. Zawartość strony została podzielona na dwa działy – opisy do Gadu-Gadu oraz teksty SMS-ów. Oczywiście można korzystać z nich zamiennie, a niebanalny SMS równie dobrze może służyć jako opis w komunikatorze. Na stronie są setki krótkich tekścików, podzielonych na kategorie tematyczne. Jest też proste narzędzie do formatowania tekstów, na przykład zapisywania ich na zmianę małymi i wielkimi literami. kb

www.wyslijmnie.net

FOTOGRAFIA

Warszawa za oknem

Świetny adres dla miłośników fotografii oraz mieszkańców i sympatyków stolicy naszego kraju. Warszawa za oknem to przygotowana starannie i z pomysłem galeria zdjęć stolicy wykonanych z okien domów oraz miejsc pracy warszawiaków. Galerię podzielono na kilka kategorii tematycznych, takich jak Panoramy, Wydarzenia czy Przyroda za oknem. Wiele fotografii zostało przez autorów opatrzonych opisami. Dowiemy się z nich, kiedy i z jakiego miejsca wykonano dane zdjęcie, są tu też ciekawostki, których próżno szukać w przewodnikach i monografiach poświęconych Warszawie. W końcu kto lepiej odda klimat i specyfikę życia miasta niż jego mieszkańcy...
Autor serwisu zachęca do nadsyłania własnych fotografii – nie trzeba być profesjonalistą, wszystkie zdjęcia i filmy są mile widziane. aj

www.warszawazaoknem.prv.pl

HOBBY

Opowiadania.pl

Serwis dla amatorów pisania, którzy efekty swojej pracy do tej pory chowali do szuflady lub pokazywali wyłącznie znajomym. Dzięki serwisowi Opowiadania.pl mają okazję pochwalić się swoją twórczością szerszemu gronu odbiorców i dowiedzieć się, co na jej temat myślą czytelnicy. Aby dodawać nowe teksty na stronę oraz oceniać twórczość innych, trzeba się zarejestrować. Każdemu opowiadaniu możemy wtedy przydzielić określoną liczbę gwiazdek.
Opublikowane na stronie dzieła internautów posegregowane są na czytelne kategorie i jasno oznaczone – na przykład odnośnie wieku czytelników, gatunku czy rozmiaru. Oczywiście, aby czytać cudze publikacje, nie musimy rejestrować się na stronie – by zatopić się w lekturze, wystarczy wejść na przykład do działu Polecane. kb

www.opowiadania.pl

HOBBY

SP-Studio

Przygody ośmiolatków z małego miasteczka leżącego gdzieś w górach stanu Kolorado od lat cieszą się dużą popularnością na całym globie. Nic dziwnego – historie z życia South Park, często na granicy dobrego smaku, wywołują salwy śmiechu i zmuszają do nabrania zdrowego dystansu do otaczającego nas świata.
W internecie znajdują się dziesiątki (może nawet setki) witryn poświęconych serialowi i jego bohaterom. Polscy miłośnicy mogą zajrzeć na przykład do serwisu South Park World Forever. Fani Cartmana i spółki znajdą tam pełne kompendium wiedzy o serialu, zobaczą scenariusze, pełną listę odcinków, także tych nieemitowanych w telewizji. Dla wtajemniczonych – autorzy zgromadzili opisy wszystkich śmierci niezniszczalnego Kenny'ego. Warto zajrzeć na forum, na którym spotkamy się z innymi miłośnikami South Park. aj

www.southpark.dmkhosting.com

KULINARNE

Palce Lizać!

Na sam widok potraw, których przepisy umieszczono na Palce Lizać!, cieknie ślinka. Niech więc nie zaglądają tutaj osoby na diecie, bo poczują się naprawdę nieszczęśliwe, czytając na przykład o krokietach po góralsku czy placku z gruszkami i budyniem. Na Palce Lizać! jest też dużo przepisów zdrowej i niskokalorycznej kuchni dalekowschodniej, przede wszystkim tajskiej. Dowiemy się tutaj na przykład, w jaki sposób przyrządzić takie egzotyczne specjały, jak tajskie placuszki z ryby lub zupa ostro-kwaśna z krewetkami.
Autorzy witryny zapewniają, że wszystkie przepisy są starannie wyselekcjonowane, a co najważniejsze, wypróbowane w kuchni przed opublikowaniem. Można tu znaleźć niejedną inspirację na smakowity obiad albo na niebanalną kolację dla gości. kb

www.palcelizac.pl

CIEKAWE ADRESY

Gdzie szukać w internecie

Hobby, rozrywka

www.dvd24h.pl	filmowe nowości na DVD
www.egiptologia.pl	dla miłośników starożytnego Egiptu
www.ciekawostki.net	serwis z ciekawostkami z różnych dziedzin
http://mojpulpit.pl	katalog tapet i akcesoriów na pulpit

Literatura, kultura, sztuka

www.culture.pl	internetowy magazyn kulturalny
www.ekspozycje.pl	serwis ogłoszeniowy polskich artystów
http://kultura.onet.pl	archiwum paryskiego Instytutu Literackiego
www.artinfo.pl	portal o sztuce
www.iik.pl	Internetowe Imperium Książki

Sklepy, ogłoszenia, prezenty

www.smiesznerzeczy.pl	sklep z zabawnymi upominkami
www.petworld.pl	serwis ogłoszeniowy dla miłośników zwierząt
www.toys4boys.pl	sklep z gadżetami dla mężczyzn
www.pakamera.pl	witryna z ciekawymi prezentami
www.buysell.pl	katalog sklepów i aukcji internetowych

Sport, turystyka

www.swiatpodrozy.pl	portal podróżniczy
www.hiszpania.com.pl	serwis poświęcony Hiszpanii
www.snowboard-mds.com	witryna dla miłośników snowboardu
www.sylwester.net	katalog ofert sylwestrowych

Zdrowie

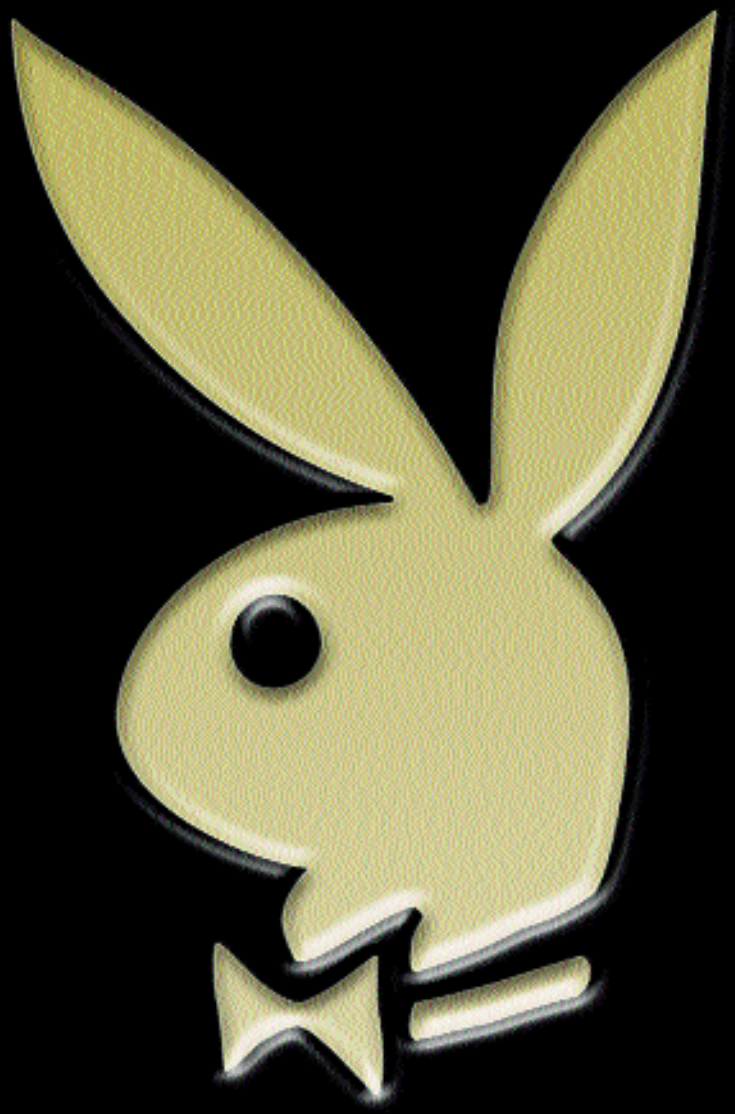
www.apsik.pl	internetowy serwis dla alergików
www.biomedical.pl	medyczny portal edukacyjno-informacyjny

Komputer Świat PROGRAMY
WIĘCEJ CIEKAWYCH STRON W PLIKU PDF NA PŁYCIE CD

MĘSKI PUNKT WIDZENIA

NR 01 (170) GRUDZIEŃ 2007

PLAYBOY



15 LAT
POLSKIEJ EDYCJI
PLAYBOYA

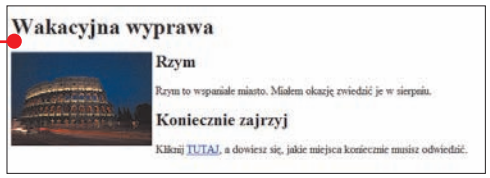
Urodzinowe wydanie

w kioskach od 22 listopada

Dobór odpowiednich czcionek – ich wielkości, kroju i stylu – może znacznie poprawić wygląd strony internetowej. Komputer Świat pokaże, jak samodzielnie regulować parametry tekstu, aby dopasować go do własnych potrzeb

Odpowiednie czcionki

Tworząc stronę WWW, nie możemy się obejść bez czcionek. Jeśli witrynę wykonujemy w edytorze graficznym, program standardowo dobiera domyślne, niezbyt ciekawe czcionki. Wystarczy jednak wprowadzić kilka zmian, aby otrzymać czytelną i dobrze wyglądającą witrynę.



Tworzymy stronę WWW

Na początek zakładamy przykładową stronę WWW, którą później odpowiednio sformatujemy stylami CSS.

1 Tworzymy nowy plik tekstowy i otwieramy go do edycji.

2 Wpisujemy do niego kod naszej przykładowej strony i zapisujemy z rozszerzeniem .html. Style zmieniające wygląd naszej strony będziemy dodawać w sekcji `<head>` między znacznikami `<style type="text/css">` oraz `</style>`.

```
<html>
 <head>
  <meta http-equiv="Content-Type"
   content="text/html; charset=utf-8"/>
  <style type="text/css">
  </style>
 </head>
 <body>
  <h1>Wakacyjna wyprawa</h1>
  <h2>Rzym</h2>
  <p>Rzym to wspaniałe miasto. Miałem
     okazję zwiedzić je w sierpniu.</p>
  <h2>Koniecznie zajrzyj</h2>
  <p>Kliknij a href="#">TUTAJ</a>,
     a dowiesz się, jakie miejsca
     koniecznie musisz odwiedzić.
  </p>
 </body>
</html>
```

Zmiana czcionki akapitu

Na początku ustawiamy czcionkę, która będzie używana domyślnie w treści naszej strony. Najłatwiej jest to zrobić przez zmianę ustawień elementu `<body>`.

1 Dodajemy do definicji stylów CSS naszej strony kod. Ustawiamy w nim kolor tła witryny (`background-color`) na fioletowy, a czcionkę na Arial. Jeśli użytkownik nie będzie miał jej zainstalowanej, zostanie użyta Verdana, a w ostateczności domyślna bezszeryfowa (patrz ramka Rodzaje czcionek).

```
body
{
 background-color: #df9def;
 font-family: Arial, Verdana, sans-serif;
}
```

2 Definiujemy wielkość domyślnej czcionki. Wstawiamy parametr tuż przed końcem stylu (zamykającym nawiasem klamrowym). Jako domyślnej wielkości najlepiej użyć wartości bezwzględnej podanej w pikselach (na przykład 40 px) lub punktach (na przykład 12 pt).

```
font-size: 12pt;
```

Zmiana fontu nagłówków

Zmienimy teraz wielkość czcionki nagłówków (tagów `<h1>` i `<h2>`). Chcemy, aby były one większe od czcionki podstawowej.

1 Na początek zmieniamy wielkość czcionki nagłówka głównego (`<h1>`). Ustalamy, że będzie on dwa razy większy od treści strony. Wstawiamy więc styl.

```
h1 { font-size: 200%;}
```

2 Zmieniamy teraz wygląd nagłówka drugiego stopnia. Aby był on na przykład półtora raza większy od fontu podstawowego na stronie i dodatkowo pisany kursywą, wstawiamy styl.

```
h2 { font-size: 150%; font-style: italic;}
```

Zmiana wyglądu odnośników

Zmiana zwykłych tekstów na stronie jest prosta. Jeśli jednak spróbujemy w ten sam sposób ustawić parametry tagu `<a>` odpowiadającego za tworzenie odnośnika, odkryjemy, że wprowadzone zmiany nie działają.

Otóż, odnośnik może znajdować się w jednym z czterech stanów – nieodwiedzony (internauta jeszcze na niego nie kliknął), odwiedzony (strona, do której prowadzi link, została już odwiedzona), pod kursorem myszy i aktywny (na który właśnie klikamy). Za każdy z tych stanów odpowiada inny element stylów nazywany pseudoklasą:

- **a:link** – nieodwiedzony odnośnik
- **a:visited** – odwiedzony odnośnik
- **a:hover** – odnośnik, na który najechaliśmy kursorem myszy
- **a:active** – odnośnik, na który właśnie klikamy

Stwórzmy zatem odnośnik w kolorze czerwonym, który po najechaniu na niego kursorem powiększa się i zmienia kolor na zielony.

1 Tworzymy styl wspólny dla wszystkich odnośników. Linki będą w kolorze czerwonym, bez podkreślenia (odpowiada za to właściwość `text-decoration: none`) o normalnej wielkości znaków (`font-size: 100%`).

```
a:link, a:active, a:hover, a:visited {
color: red;
 text-decoration: none;
 font-size: 100%;
}
```

2 Dla odnośnika, który znajduje się pod kursorem myszy, dodatkowo zwiększamy wielkość czcionki do 120 procent i zmieniamy kolor na zielony.

```
a:hover {
 color: green;
 font-size: 120%;
}
```

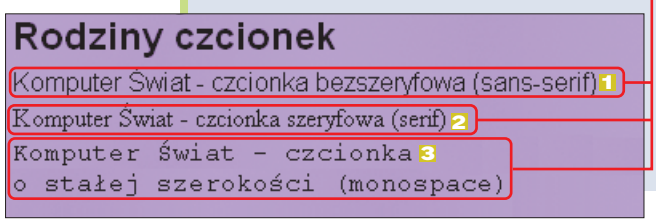
3 Zapisujemy plik strony WWW. Możemy teraz efekt obejrzeć w używanej przez nas przeglądarce internetowej. ts

Rodzaje czcionek

W sieci używa się powszechnie jedynie czterech czcionek należących do trzech rodzin:

1. sans-serif – na przykład Arial lub Verdana
2. serif – na przykład Times New Roman
3. monospace – na przykład Courier New

Czcionki te można znaleźć praktycznie na każdym komputerze. Jeżeli wykorzystamy na własnej stronie krój liter, którego nie mają odwiedzający naszą witrynę internauci, tekst zostanie wyświetlony z użyciem jednego z tych standardowych fontów. Warto więc w stylach ustalić od razu kilka rodzajów czcionek – wystarczy do właściwości stylu `font-family` wpisać nazwy konkretnych fontów lub rodzin, oddzielając je od siebie przecinkami. Dzięki temu, jeśli przeglądarka nie znajdzie pierwszej z czcionek, spróbuje wyświetlić kolejną.



PLATFORMA

_pierwsza telewizja, w której oglądasz
to co chcesz... kiedy chcesz...

wybieraj_decyduj_oglądaj

| 12 544 klipy | 2005 programów | 8 kanałów |

onet.pl
pierwsze multimedium

www.onet.tv

Fot.: DREAMSTIME

DROGOWSKAZ

Elaktroniczny pamiętnik	64
Co musisz wiedzieć	64
Podsumowanie wyników testu	65
Tak testujemy	65
Czy nagranie można zmanipulować	66
Prezentacja testowanych urządzeń	67
Wyniki testu w szczegółach	70

Elektroniczny pamiętnik

Pierwsze dyktafony powstały prawie 100 lat temu i były urządzeniami stacjonarnymi. Wówczas mogli z nich korzystać tylko nieliczni. Dziś osobiste rejestratory mowy dostępne są dla każdego

Co musisz wiedzieć

Niedawne afery polityczne pokazały, że dziś wszyscy wszystkich nagrywają. Jednak nie trzeba być politykiem, aby korzystać z dyktafonu. Urządzenia te mogą nam służyć do zapisu głosowych notatek, lekcji języków obcych, złotych myśli, własnej poezji czy choćby wykładów akademickich. Jak się jednak okazuje, nie tylko dyktafony potrafią rejestrować dźwięk z mikrofonu – funkcję tę znajdziemy także w komórkach czy odtwarzaczach multimedialnych. Komputer Świat sprawdził, które z tych urządzeń najlepiej rejestruje głos.

Jakie są typy dyktafonów?

Podstawowy podział obejmuje modele analogowe i modele cyfrowe. Te pierwsze zapisują dźwięk w postaci analogowej na nośnikach magnetycznych. Te drugie zamieniają analogowy dźwięk do postaci cyfrowej i zapisują go na elektronicznym nośniku. Cyfrowy zapis dźwięku ułatwia organizację i wyszukiwanie zapisanych w urządzeniu ścieżek.

Na jakich nośnikach zapisują dyktafony?

Analogowe modele dyktafonów zapisują dźwięk na kasetach typu CC (kasety kompaktowe) lub MC (mikrokasetki).

Nowoczesne cyfrowe konstrukcje wykorzystują do przechowywania nagrań wbudowaną pamięć półprzewodnikową lub współpracują z kartami pamięci. Komputer Świat przetestował nowoczesne, cyfrowe rejestratory dźwięku.

Ile pamięci powinien mieć dyktafon cyfrowy?

Zasadniczo, im więcej, tym lepiej, ale ważne jest przede wszystkim, aby dyktafon umożliwiał nam taki nieprzerwany czas zapisu, jaki jest nam potrzebny. Stosowane są różne formaty i różne jakości zapisu dźwięku, przez co urządzenia o tej samej pojemności pamięci mogą mieć nieco inne maksymalne czasy rejestracji. Zwykle w nowych dyktafonach montuje się 128 lub 256 MB pamięci.

Czy nagrania z dyktafonu można przenieść do komputera?

Nie zawsze. Tańsze modele cyfrowych dyktafonów nie mają możliwości komunikacji z komputerem. Jeżeli zatem zależy nam na tej funkcji, musimy wybrać model wyposażony w port USB lub korzystający z karty pamięci. Oczywiście zawsze istnieje możliwość przegrania nagrania za pomocą mikrofonu i karty dźwiękowej, ale jest to niezbyt wygodne i czasochłonne.

Czy dyktafony mają możliwość podłączenia dodatkowego mikrofonu?

Bardzo często tak, ale zwykle jest to wyposażenie opcjonalne. Zewnętrzny mikrofon pozwala nam prowadzić zapis rozmowy bez konieczności trzymania urządzenia w dłoni i w pobliżu mówiącego. Dyktafon trzymamy w kieszeni, a w klapie mamy wpięty zewnętrzny mikrofon.

Czym jest funkcja VOR?

VOR – Voice Operated Recording – to funkcja pozwalająca na nagrywanie sterowane głosem. Wyposażony w nią dyktafon potrafi sam rozpocząć zapis po wykryciu dźwięku i przechodzi w stan pauzy po wykryciu dłuższej ciszy.

W telefonach, aby skorzystać z funkcji dyktafonu, musimy wybrać z menu aparatu odpowiednią opcję. W różnych modelach funkcja ta jest różnie nazywana: rejestrator dźwięku, notatka głosowa czy nagraj dźwięk

Podsumowanie wyników testu

Jakość rejestracji

Wyniki w tej kategorii okazały się dość zaskakujące. Należałoby oczekiwać, że najlepiej z zapisem mowy powinny radzić sobie dyktafony, które są wyspecjalizowane do wykonywania takiego zadania. Tymczasem najlepiej mowę zapisują dwa odtwarzacze MP3 (TRAK i iriver). Lider wśród dyktafonów (Olympus WS-300M) uzyskał ocenę zaledwie dostateczną. Najgorszą jakość zapisu oferują telefony komórkowe. W ich wypadku nagranie może służyć jedynie jako prosta notatka głosowa.

Obsługa

To pozycja, w której dyktafony nie zostawiają suchej nitki na konkurentach. Aktywacja zapisu głosem (VOR), możliwość pracy z dodatkowymi mikrofonami (często w komplecie), dedykowane i oznaczone przyciski do sterowania zapisem, kształt urządzenia dostosowany do wygodnego trzymania w ręku to funkcje zwykle niedostępne w innych testowanych urządzeniach. Wbrew pozorom zaletą jest także praca na bateriach, a nie wbudowanych akumulatorach. W terenie zwykle łatwiej o dodatkową baterię typu AA za złotówkę niż o kilkugodzinny dostęp do gniazdka elektrycznego. Dyktafonom można jedynie zarzucić to, że mają wbudowaną niewielką pamięć (zwykle 128 lub 256 megabajtów), co jest pojemnością wystarczającą do zapisu mowy, ale zbyt małą do pracy jako odtwarzacz MP3 – taki tryb pracy oferują testowane Olympus WS-300M oraz Thomson DK300. Znacznie więcej pamięci mają odtwarzacze MP3 (w teście od 1 do 4 gigabajtów) czy nawet telefony, które pozwalają rozbudować pamięć dzięki kartom pamięci.

Podatność zapisu na manipulacje

Najnowsze dyktafony są bardzo funkcjonalne – pracują jako dyski wymienne, zapisują dźwięk w popularnych formatach MP3 czy WMA. To wszystko oznacza, że dużo łatwiej można w ich wypadku manipulować zapisanymi danymi. Wyjątkiem w teście jest Olympus VN-4100PC, którego oprogramowanie umożliwia zgranie danych z pamięci dyktafonu, ale nie mamy już możliwości wgrania zmodyfikowanej ścieżki do urządzenia.

Serwis

Zwykle otrzymujemy na produkt roczną lub dwuletnią gwarancję. Warto jednak pamiętać, że praktycznie zawsze możemy oddać uszkodzone urządzenie do sklepu, który wyśle je do serwisu, lub skorzystać z tak zwanej niezgodności towaru z umową. W tym drugim przypadku przepisy prawa nakładają na sprzedawcę obowiązek usunięcia wad sprzętu przez dwa lata. Warto wybrać opcję korzystniejszą.

Cena zakupu a wynik testu

Najdroższym urządzeniem zapisującym dźwięk w teście jest telefon komórkowy. Wiadomo jednak, że niewielu z nas kupuje drogi aparat w sklepie, a najczęściej otrzymujemy go w promocji od operatora za przysłowiową złotówkę. W tym wypadku i przy braku wymagań co do jakości zapisu komórka może okazać się najkorzystniejszym rozwiązaniem – jest telefonem, odtwarzaczem, radiem, dyktafonem i zawsze mamy ją przy sobie. Cena dyktafonów jest umiarkowana, jeżeli porównamy ją z telefonami, ale porównywalna z odtwarzaczami multimedialnymi, które potrafią nawet lepiej zapisać mowę. Mają przy tym dużo więcej pamięci. Zakup dyktafonu to więc rozwiązanie dobre dla profesjonalistów, wymagających funkcji VOR czy korzystających z wysokiej jakości zewnętrznego mikrofonu.

Wnioski z testu

W kategorii Jakość zwyciężył dyktafon Olympus WS-300M. Jest to eleganckie, lekkie i niewielkie urządzenie, a także najlepszy z dyktafonów w teście. Dodatkowo możemy używać Olympusa jako odtwarzacza MP3.

Dla kontrastu, w kategorii Cena/Jakość zwyciężył odtwarzacz MP3 z funkcją dyktafonu. TRAK DMP-570 zapisał mowę najlepiej w teście i pokonał w tej kategorii zwycięskiego WS-300M aż o dwie oceny. Nie był jednak w stanie dorównać dyktafonom pod względem funkcjonalności.

Tak testujemy

Do nagrywania wykładów czy robienia krótkich notatek głosowych z powodzeniem wystarczy komórka lub odtwarzacz MP3. Dyktafon ma jednak kilka zalet (funkcja VOR, możliwość podłączenia zewnętrznego mikrofonu), które z pewnością docenią bardziej wymagający użytkownicy.

Paweł Paczuski, szef działu hardware

Specjaliści z Mediarecovery sprawdzili, czy można dokonać manipulacji ścieżek nagranych przez urządzenia

Testy elektroakustyczne zostały przeprowadzone z wykorzystaniem profesjonalnego sprzętu audio

Sprawdzono możliwość kopiowania nagrań do peceta oraz funkcje aplikacji dołączonych do urządzeń

Do laboratorium Komputer Świata trafiło 10 popularnych na rynku urządzeń potrafiących zapisywać dźwięk z mikrofonu. Były to cztery dyktafony, trzy odtwarzacze multimedialne i trzy telefony komórkowe.

Jakość rejestrowanego dźwięku

To jeden z podstawowych parametrów w ocenie pracy dyktafonu. Zapisywana mowa musi być czytelna, pozbawiona zniekształceń i przebarwień. Pomiar jakości zapisu wykonano w zewnętrznym laboratorium inżynierii akustycznej. Urządzenia sprawdzono zarówno pod kątem osiąganych parametrów elektrycznych, jak i oceniając dźwięk w teście słuchowym. Ocenę słuchową wykonano, wykorzystując wysokiej jakości system komputerowy audio oraz słuchawki hi-fi – Beyerdynamic DT 990 PRO.

Podatność zapisu na modyfikacje

Analizę urządzeń wykonała dla Komputer Świata firma Mediarecovery zajmująca się między innymi informatyką śledczą oraz odzyskiwaniem danych. Testy miały pokazać, na ile dany dyktafon (urządzenie) jest wiarygodny jako rejestrator dowodowy na potrzeby przebiegu sądowego (czytaj więcej na stronie 66).

Wygoda obsługi

Dyktafon musi przede wszystkim poprawnie rejestrować dźwięk, ale powinien także być urządzeniem wygodnym w użyciu. Warto, aby dysponował funkcją sterowania nagrywaniem za pomocą głosu, a wyświetlacz informacyjny był czytelny i podświetlany. Komputer Świat sprawdził wygodę obsługi i funkcje oferowane użytkownikowi.

Czy nagranie można zmanipulować

Dyktafon wkroczył nie tylko do teczek studentów i toreb dziennikarzy. Ostatnio coraz częściej pojawia się również w wewnętrznych kieszeniach marynarek polityków. Nagrania sporządzone bez wiedzy rozmówcy służą nie tylko cichym szantażom. Pojawiają się także jako dowód przed sądem. Czy bezsprzeczny?

Fot.: DREAMSTIME (3)

Coraz częściej słyszymy w mediach o dochodzeniach i sprawach sądowych, w których kluczowym dowodem są zapisy magnetyczne lub elektroniczne pochodzące między innymi z dyktafonów. Komputer Świat postanowił przyjrzeć się bliżej wiarygodności takiej rejestracji. Czy rzeczywiście dyktafon jest urządzeniem, które daje niepodważalny dowód? A może zapis z nowoczesnego cyfrowego urządzenia podłączanego do peceta można łatwo zmanipulować? Przecież w komputerze mamy zaawansowane programy do obróbki dźwięku, które bez kłopotu wytną, przestawią czy nawet dodadzą dowolne, nagrane kiedy indziej fragmenty do oryginalnego zapisu! Czy takie zmiany można łatwo ukryć? Czy zmodyfikowany plik dźwiękowy uda nam się bez śladu wgrać do pamięci dyktafonu? I czy polskie sądy dopuszczają zwykle takie dowody w sprawach?

O fachową pomoc w rozwikłaniu tych wszystkich watpliwości Komputer Świat poprosił kilku doświadczonych ekspertów: prawnika, elektroakustyka oraz profesjonalną firmę zajmującą się informatyką śledczą.

Prawnik Sąd zawsze weryfikuje autentyczność nagrania przy pomocy biegłych

Jakub Kudła
prawnik, Kancelaria Kochański, Brudkowski i Wspólnicy

Polskie prawo nie formułuje wprost warunków, pod jakimi nagrania dźwiękowe, w tym te wykonane za pomocą dyktafonu, mogą stanowić dowód w postępowaniu przed sądem. Istnieją jednak ogólne warunki, którym winien odpowiadać dowód, aby zostać dopuszczonym przez sąd, to jest uznanym w postępowaniu sądowym.

W przypadku nagrań prywatnych, czyli wykonanych przez osoby prywatne, a nie przez Policję, czy inne uprawnione służby państwowe, dla uznania nagrania za dowód w sprawie nie jest istotne, czy osoba nagrywana wiedziała o tym fakcie, a tym bardziej wyraziła na nie zgodę. Nagrania wykonywane przez funkcjonariuszy wyżej wymienionych służb, aby stać się dowodem w postępowaniu karnym, muszą być uzyskane z zachowaniem skomplikowanej i ścisłej procedury przewidzianej przez przepisy prawa. Jeśli nagranie nie spełnia tych warunków, nie może być dowodem w sprawie. Nie może być dowodem w sprawie również nagranie, które wykonano na skutek przestępstwa. Na przykład osoba nagrywana była zmuszana do wzięcia udziału w nagraniu.

W Polsce nie jest zakazana rejestracja nagrań wypowiedzi osób bez zgody nagrywanej osoby. Zupełnie odmiennym zagadnieniem jest natomiast dalsze wykorzystywanie nagrania. W szczególności bez zgody osoby nagrywanej nie można nawet autentycznych nagrań rozpowszechniać, udostępniać publicznie. Typowym przykładem jest umieszczenie nagrania w internecie. Mogłoby to powodować naruszenie dóbr osobistych nagrywanej osoby.

Nagranie, które staje się dowodem, podlega ocenie sądu pod względem wiarygodności. Kluczową kwestią w każdym takim przypadku jest potwierdzenie przed sądem autentyczności nagrania. Potwierdzenia dokonuje biegły powołany przez sąd, badając w pierwszej kolejności integralność i kompletność zapisu, czyli sprawdzając, czy nie ingerowano w zapis przez usunięcie jego części, przestawienie kolejności części zapisu czy wmontowanie innych zapisów. Ważne jest, że o ile to możliwe, badaniu podlega nie tylko sam zapis, ewentualnie nośnik, na którym nagranie utrwalono, ale także urządzenie rejestrujące. Znaczenie w postępowaniu przed sądem może mieć tylko nagranie, które uznano za autentyczne, integralne i kompletne, a także zawierające informacje mające znaczenie dla postępowania.

Elektroakustyk Zamaskowanie śladów ingerencji w nagranie nie jest niemożliwe

Radosław Smoliński
elektroakustyk, testuje urządzenia audio na Politechnice Warszawskiej na zlecenie Komputer Świata

Nagranie dźwięku na dyktafon jest zaledwie początkowym etapem produkcji docelowego materiału dźwiękowego. Plik z nagraniem, na przykład rozmowy, wypowiedzi, wykładu możemy modyfikować na wiele sposobów w komputerowym systemie do edycji dźwięku. Możemy między innymi wyciąć niepotrzebne fragmenty – zbędny początek, koniec, za długie przerwy między słowami, zakłócenia – stuki, odgłosy przełykania. Możemy również zmienić kolejność wyciętych fragmentów, modyfikując w ten sposób sens wypowiedzi. Musimy jednak liczyć się z tym, że nasza ingerencja przy prostym przestawieniu kolejności lub wycięciu fragmentów w większości przypadków będzie słyszalna – będziemy słyszeli miejsca cięć jako trzaski, a także z pewnością zwrócimy uwagę na nienaturalne zmiany głośności, tempa wypowiedzi, barwy głosu i intonacji. Zamaskowanie śladów ingerencji nie jest zadaniem prostym, ale w wielu przypadkach wykonalnym. Powodzenie operacji zależy od możliwości wykorzystywanego systemu do edycji dźwięku oraz umiejętności montażysty, a także jakości źródłowego materiału dźwiękowego. Nie znaczy to, że potrzebujemy bardzo zaawansowanego sprzętu – nawet stosunkowo proste i popularne programy do edycji dźwięku umożliwią wykonanie dobrego montażu. Wykorzystuje się do tego funkcje służące do dokładnego (co do próbki) wycinania fragmentu pliku, zmiany poziomu, różnego rodzaju filtry częstotliwościowe, funkcje zmiany wysokości i tempa. Efekty najlepiej ocenią osoby, które nie znały oryginału.

Informatyk śledczy Specjaliści są w stanie stwierdzić manipulację danymi na nośniku

Sebastian Małycha
prezes zarządu firmy Mediarecovery

Test w części przeprowadzonej przez firmę Mediarecovery miał dać odpowiedź na pytania, jakimi cechami charakteryzują się pliki zapisane w dyktafonie i jakim zmianom ulegają w zależności od działań na nich przeprowadzanych. Z pewnością da się stwierdzić, że pliki powstałe w urządzeniu do nagrywania różnią się od plików wklejonych z komputera w zakresie metadanych. Jeśli odłączymy zasilanie, data i czas większości urządzeń powracają do ustawień fabrycznych. W przypadku podłączenia do komputera, data i czas pobierana jest z zegara systemu komputerowego. Specjaliści z firmy Mediarecovery są w stanie stwierdzić manipulacje danymi zawartymi na nośniku urządzenia w zakresie wykonanych modyfikacji w strukturze plików na nośniku danych.

mediarecovery

Warto zwrócić również uwagę, że podczas łączenia urządzenia z komputerem wystąpią dwa zegary systemowe, które również sugerować mogą manipulację.

1. MIEJSCE Olympus Digital Voice Recorder WS-300M

Estetyczne wykonanie, niewielkie rozmiary i waga, łatwa obsługa oraz ten różowy kolor – to dyktafon idealny dla kobiety. Mężczyzn ucieszy fakt, że w ofercie producenta dostępne są także inne kolory obudowy WS-300M. Olympus nagrywa dźwięk o dostatecznej jakości, ale i tak jest najlepszym z testowanych dyktafonów. Urządzenie rejestruje dźwięk w formacie WMA, także w trybie stereo. Zaletą WS-300M jest rozkładana obudowa, pod którą kryje się pełnowymiarowy wtyk USB. Dzięki temu nie musimy pamiętać o noszeniu przewodu USB ze sobą. Dyktafon widziany jest przez system jako dysk wymienny i do pracy nie są wymagane dodatkowe sterowniki. Zaletą Olympusa jest tryb pracy w funkcji odtwarzacza MP3. Mamy wtedy do wyboru różne ustawienia korektora dźwięku oraz systemy SRS WOW i regulowanego podbicia niskich tonów.

Olympus Digital Voice Recorder WS-300M jest nie tylko dyktafonem, ale i odtwarzaczem muzyki. Szkoda, że producent nie wyposażył go w większą pamięć lub możliwość jej rozbudowy

ZALETY
- funkcja VOR
- zapis stereo
- podświetlany wyświetlacz

WADY
- za mało pamięci jak na odtwarzacz MP3
- dość wysoka cena

do testu dostarczył: **zakup redakcji**

JAKOŚĆ dobra | **CENA/JAKOŚĆ** celująca | **CENA** 349 zł

2. MIEJSCE Trak DMP-570

Funkcja dyktafonu w odtwarzaczu TRAK jest niezbyt wygodna w obsłudze. Aby z niej korzystać, użytkownik musi przebrnąć przez skomplikowane menu i wybrać odpowiednią pozycję. Nie znajdziemy łatwo przycisku umożliwiającego szybkie uruchomienie nagrywania. Tak samo, aby przerwać nagrywanie, należy wcisnąć przycisk wywołujący menu urządzenia. Nagrywany dźwięk zapisywany jest w formacie WAV, a długość nagrania ograniczona pojemnością wolnej pamięci odtwarzacza. Im więcej mamy muzyki w odtwarzaczu, tym krótszy będzie maksymalny czas zapisu. TRAK nie pozwala na podłączenie zewnętrznego mikrofonu. Na szczęście wbudowany mikrofon działa dobrze i jak pokazały testy, odtwarzacz zapisuje dźwięk z najlepszą jakością w całym teście. Ustępują mu znacznie wszystkie dyktafony.

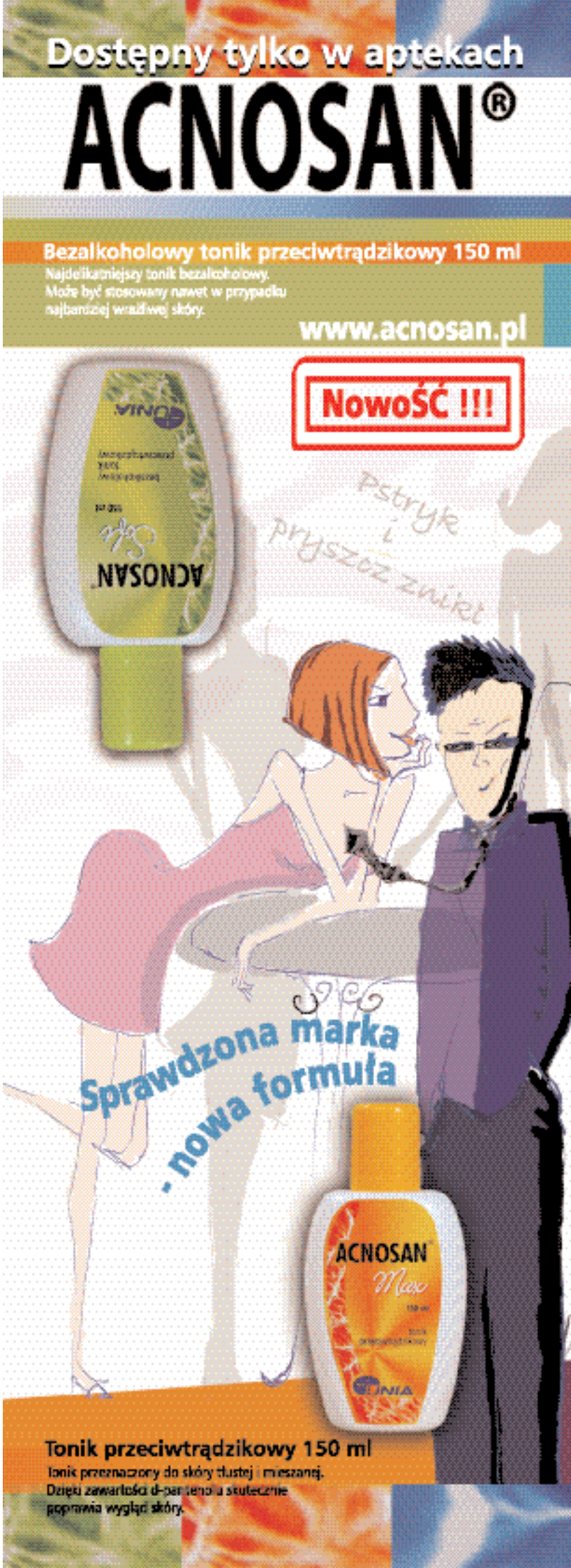
TRAK DMP-570 jest bardzo lekki, mały i poręczny. Jest też tani i bez kłopotu może pełnić rolę 1-gigabajtowego dysku przenośnego typu pendrive. Niestety, jego obsługa jest skomplikowana i nieintuicyjna

ZALETY
- działa jako odtwarzacz muzyczny
- bardzo dobra jakość rejestracji
- atrakcyjna cena

WADY
- mało wygodna obsługa

do testu dostarczył: **TRAK Electronics** | tel. 071 3766450 | www.trakelectronics.com

JAKOŚĆ dobra | **CENA/JAKOŚĆ** celująca | **CENA** 159 zł



3. MIEJSCE iriver T60

Dyktafon wbudowany w ten odtwarzacz można określić jako poprawny. T60 ma oddzielny przycisk umożliwiający szybkie rozpoczęcie nagrywania dźwięku, odtwarzacz musi być jednak przełączony w tryb dyktafonu. Wbudowany mikrofon dość dobrze wyłapuje dźwięki z otoczenia, jednak nie został opisany na obudowie. Gdzie się znajduje, możemy dowiedzieć się z instrukcji obsługi lub domyślić, widząc niewielki otwór w korpusie. Do urządzenia nie można podłączyć zewnętrznego mikrofonu. Przy najlepszych ustawieniach urządzenie we wbudowanej pamięci (1 GB) pozwala zarejestrować ponad 68 godzin nagrania (jeśli nie mamy wgranej muzyki).

Jakość rejestracji mowy, jaką oferuje odtwarzacz, zostawiła w tyle wszystkie telefony i dyktafony w teście

ZALETY
- funkcja aktywacji zapisu głosem
- dobrze oznaczony przycisk zapisu

WADY
- dość wysoka cena

do testu dostarczył: **MP3store.pl** | tel. 0801 080211 | www.mp3store.pl

JAKOŚĆ dobra | **CENA/JAKOŚĆ** celująca | **CENA** 268 zł

4. MIEJSCE Thomson DK300

Budowa modelu Thomsona sprawia wrażenie o wiele mniej solidnej niż w wypadku urządzeń Olympusa czy Philipsa. Informacje na wyświetlaczu LCD są mało czytelne – znaki mają kolor bladoniebieski zamiast czarnego. Dodatkowo wyświetlacz nie jest podświetlany, więc przy słabym świetle nic na nim nie widać.
Dźwięk jest rejestrowany jako MP3. Urządzenie potrafi odtwarzać muzykę z plików zapisanych w tym formacie. Dyktafon podłączamy do peceta za pomocą przewodu USB. Urządzenie jest widziane jako dysk wymienny. Może więc także pełnić rolę pendrive'a – niestety, pojemność 256 MB nie jest imponująca.

Thomson DK300, podobnie jak zwycięzca testu, może pracować jako odtwarzacz plików MP3

ZALETY
- działa jako dysk wymienny
- funkcja aktywacji zapisu głosem

WADY
- mało czytelny wyświetlacz

do testu dostarczył: **Thomson** | tel. 022 7027800 | www.thomson.com.pl

JAKOŚĆ dobra | **CENA/JAKOŚĆ** celująca | **CENA** 249 zł

5. MIEJSCE Olympus Digital Voice Recorder VN-4100PC

Dyktafon dobrze leży w dłoni, ma elegancki wygląd i sprawia wrażenie solidnego. Sposób obsługi jest prosty, ale trzeba się do niego przyzwyczaić. Ekran Olympusa jest czytelny, szkoda jednak, że nie ma podświetlenia, które ułatwiłoby pracę w nocy. Dyktafon łączymy z pecetem za pomocą USB, ale aby zgrać nagrania z pamięci VN-4100PC, potrzebne jest firmowe oprogramowanie firmy Olympus. Nie ma możliwości wgrania plików z powrotem do dyktafonu. W zestawie znajdziemy dodatkowy mikrofon wyposażony w funkcję redukcji hałasu dochodzącego z otoczenia.

Jakość rejestracji jest mierna, za to nikt nie powinien narzekać na czas zapisu – nagranie może trwać sześć dób

ZALETY
- wygodna obsługa
- funkcja aktywacji zapisu głosem

WADY
- ograniczona komunikacja z pecetem

do testu dostarczył: **Olympus** | tel. 022 3660077 | www.olympus.pl

JAKOŚĆ dobra | **CENA/JAKOŚĆ** celująca | **CENA** 319 zł

6. MIEJSCE Philips Voicetracer Digital 7650

Mimo wszechobecnego plastiku model ten sprawia wrażenie solidnego. Jego wyświetlacz jest czytelny, choć z powodu niewielkich wymiarów prezentowane informacje tracą nieco na przejrzystości. Pracę w nocy ułatwia automatyczne podświetlenie wyświetlacza. Philips to dość ciężkie urządzenie, głównie z powodu zasilania dwoma ogniwami typu AAA. Jakość zapisu dyktafonu jest, niestety, słaba. Obsługę utrudnia niestandardowy format zapisu. Zgrane pliki przed dalszym użyciem warto skonwertować do bardziej popularnego formatu. Dołączone do Voicetracera oprogramowanie nie widzi urządzenia.

Do wygodnej obsługi dyktafonu Komputer Świat zaleca pobranie nowego oprogramowania ze strony WWW producenta

ZALETY
- funkcja aktywacji zapisu głosem
- podświetlany wyświetlacz

WADY
- dość wysoka cena
- słaba jakość rejestracji

do testu dostarczył: **zakup redakcji**

JAKOŚĆ dobra | **CENA/JAKOŚĆ** celująca | **CENA** 360 zł

7. MIEJSCE Nokia 5300 XpressMusic

Ten telefon został pomyślany jako połączenie komórki i odtwarzacza multimedialnego. Na górnej części obudowy (telefon typu slider) odnajdziemy przyciski do sterowania odtwarzaniem muzyki. Z dotarciem do funkcji dyktafonu nie będziemy mieli kłopotu, bo znajduje się w jedynej multimedialnej zakładce menu telefonu – Media. Po wybraniu funkcji dyktafonu telefon czeka na rozpoczęcie zapisu. Możemy wybrać miejsce zapisu plików, ale nie mamy wpływu na jakość rejestracji. Maksymalny czas pojedynczej notatki to jedna godzina. Możemy rejestrować kolejne ścieżki aż do zapełnienia pamięci w telefonie.

Menu funkcji dyktafonu jest bardzo ubogie, ale pozwala łatwo włączyć i zatrzymać zapis

ZALETY
- multimedialna komórka
- zapis na karcie pamięci

WADY
- ograniczone funkcje dyktafonu
- wysoka cena

do testu dostarczył: **KOMSA Polska** | tel. 071 3330400 | www.komsa.pl

JAKOŚĆ dostateczna | **CENA/JAKOŚĆ** mierna | **CENA** 599 zł

8. MIEJSCE Motorola W510

Na pierwszy rzut oka model ten sprawia wrażenie eleganckiego. Niestety, menu jest dość brzydkie i mało czytelne. Funkcja Notatka głosowa znajduje się w sekcji menu, do której wchodzimy, wybierając kursor do góry. Po wybraniu funkcji Notatka głosowa telefon czeka na rozpoczęcie zapisu (rejestracja w formacie AMR). Możemy zdecydować, aby dźwięk był zapisywany na potrzeby wiadomości MMS (maksymalnie 3 minuty 7 sekund) albo do maksymalnej długości ograniczonej pojemnością pamięci lub karty. Podczas zapisu widzimy migający wskaźnik poziomu dźwięku, jest to jednak tylko animacja, która nie ma nic wspólnego z rejestrowanym sygnałem.

Motorola to elegancki telefon, jednak jakość jego menu odbiega znacznie od innych testowanych modeli

ZALETY
- telefon komórkowy
- zapis na karcie pamięci

WADY
- ograniczone funkcje dyktafonu
- wysoka cena

do testu dostarczył: **Motorola** | tel. 0801 620620 | www.motorola.pl

JAKOŚĆ dostateczna | **CENA/JAKOŚĆ** niedostateczna | **CENA** 650 zł

9. MIEJSCE Creative Labs ZEN

Obsługa dyktafonu w odtwarzaczu MP3 tego modelu może początkowo sprawić nieco problemów. Bez przeczytania instrukcji trudno się domyślić, że aby rozpocząć rejestrowanie dźwięku oraz zatrzymać nagranie, należy przytrzymać dłużej przycisk odtwarzania. Krótkie wciśnięcie rozpoczyna odtwarzanie uprzednio zapamiętanego nagrania. Przed rozpoczęciem nagrywania urządzenie należy przełączyć w tryb dyktafonu opisany w tym modelu jako Mikrofon. Do ZEN nie można podłączyć zewnętrznego mikrofonu. Przydatną funkcją są wskaźniki poziomu rejestrowanego dźwięku.

ZEN to doskonały odtwarzacz multimedialny. Funkcja dyktafonu – bez rewelacji

ZALETY
- odtwarzacz multimedialny
- możliwość rozbudowy pamięci

WADY
- niewielkie możliwości dyktafonu

do testu dostarczył: **Creative Labs** | tel. 00800 1211214 | www.creative.pl

JAKOŚĆ dostateczna | **CENA/JAKOŚĆ** dostateczna | **CENA** 499 zł

10. MIEJSCE Sony Ericsson W880i

Elegancki, zgrabny telefon komórkowy należący do serii Walkman, czyli urządzeń optymalizowanych pod kątem słuchania muzyki. Niestety, funkcja nagrywania głosu jest potraktowana nieco po macoszemu. Po pierwsze, trudno ją znaleźć, bo umieszczono ją w menu w folderze Rozrywka. Zapis uruchamia się od razu po wybraniu opcji Nagraj dźwięk (zapis w formacie AMR). Podczas zapisu mamy do dyspozycji tylko przycisk zatrzymujący rejestrację. Nie mamy wyboru jakości rejestracji czy zmiany czułości pracy mikrofonu. Brakuje funkcji aktywacji zapisu głosem. Notatki mogą być rejestrowane na karcie pamięci.

Wizualizacja zapisu jest bardzo atrakcyjna, niestety, jakość rejestracji rozczarowuje

ZALETY
- multimedialna komórka
- zapis na karcie pamięci

WADY
- ograniczone funkcje dyktafonu
- wysoka cena

do testu dostarczył: **Sony Ericsson** | tel. 022 6916200 | www.sonyericsson.pl

JAKOŚĆ dostateczna | **CENA/JAKOŚĆ** niedostateczna | **CENA** 1450 zł

Jak czytać tabelę testu

1 Zmiana czułości mikrofonu
Zapisując mowę, czasem mówimy, trzymając dyktafon w dłoni, a kiedy indziej rejestrujemy wykład z odległości kilku metrów. Dyktafon powinien mieć możliwość zmiany czułości mikrofonu, aby dopasować charakterystykę jego pracy do tak różnych warunków.

2 Formaty zapisu dźwięku
Teoretycznie zastosowany format zapisu ma niewielki wpływ na jakość rejestracji mowy. W praktyce jednak znacznie wygodniej jest, jeżeli dyktafon używa formatu powszechnie odtwarzanego przez pecety, niż gdy odsłuchanie zapisu wymaga doinstalowania oprogramowania dostarczanego z urządzeniem.

3 Sposób połączenia z pecetem
Wszystkie testowane modele komunikują się z komputerem za pomocą połączenia USB. Najlepiej jednak, aby dyktafon pracował w trybie dysku wymiennego – wówczas do zgrania i wgrania ścieżek do pamięci urządzenia nie jest wymagana instalacja oprogramowania ani dodatkowych sterowników

4 Łatwość dokonania manipulacji nagrania
Firma zajmująca się informatyką śledczą oceniła, na ile testowane urządzenia są wiarygodnym rejestratorem na potrzeby postępowania sądowego.

5 Współczynnik Cena/Jakość
Sposób wyliczenia parametru Cena/Jakość pokazano na dole tabeli testowej. Oceny w tej kategorii wystawiono na podstawie poniższej skali:

poniżej 28,24	celująca
od 28,24 do 35,29	bardzo dobra
od 35,30 do 42,35	dobra
od 42,36 do 49,41	dostateczna
od 49,42 do 56,48	mierna
powyżej 56,48	niedostateczna

REKLAMA

Czy można nauczyć się języka obcego bez wychodzenia z domu?

www.supermemo.net.pl

Jeszcze niedawno skuteczna nauka języka obcego kojarzyła się z zapisami do szkoły językowej, spotkaniami z nauczycielami lub wyjazdami zagranicznymi. Obecnie dzięki szybkiemu rozwojowi infrastruktury informatycznej pojawiają się nowe możliwości zdobywania wiedzy w domowym zaciszu. Nowością w tym zakresie jest połączenie samodzielnej nauki przez Internet z opieką nauczyciela. Taka usługa została wprowadzona przez poznańską firmę SuperMemo World.

Nauka podzielona jest na dwa etapy. W pierwszym, student otrzymując partię materiału, której uczy się samodzielnie. Nauka polega na powtarzaniu nowych słów i wyrażeń, poznawaniu zagadnień gramatycznych, pracy z tekstem, rozwiązywaniu ćwiczeń i zadań utrwalających wiedzę z danej lekcji. Podczas nauki rozwijane są wszystkie umiejętności językowe: czytanie, pisanie, mówienie i słuchanie. Wszystko to dzieje się pod okiem osobistego nauczyciela, którego zadaniem jest sprawdzanie postępów studenta oraz motywowanie go do dalszej nauki. Podsumowaniem każdej lekcji jest test, na rozwiązanie którego uczeń ma 30 minut. Test składa się z pytań sprawdzających słownictwo i gramatykę oraz krótkiej wypowiedzi pisemnej na przygotowane przez nauczyciela tematy. Drugim etapem jest indywidualna lekcja konwersacyjna z nauczycielem poprzez komunikator internetowy. Jej celem jest podsumowanie opanowanej wiedzy oraz zdobycie praktycznych umiejętności wypowiadania się i prowadzenia rozmowy.

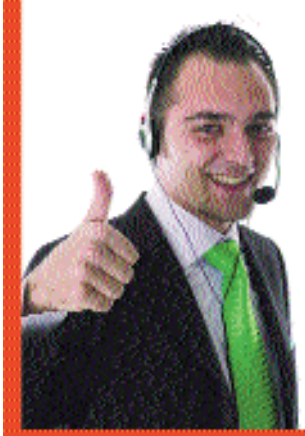
Pełna lekcja to ponad 8 godzin aktywnej nauki i zabawy z językiem. Zaletą, zwłaszcza dla zapracowanych, jest to, że dostęp do materiału jest możliwy przez 24 godziny na dobę 7 dni w tygodniu, a na naukę można poświęcić dowolną ilość czasu. Pojedynczą lekcję można opanować w 2 tygodnie, ucząc się 20-30 minut dziennie.

Przedstawiony powyżej innowacyjny sposób podejścia do nauki języka obcego łączy ze sobą zalety kursów e-learningowych oraz tradycyjnych kursów z nauczycielem, eliminując równocześnie większość wad każdego z tych rozwiązań.

Opinie osób, które korzystają z kursów z lektorem od lipca 2007, czyli praktycznie od początku ich powstania:

„Bardzo się cieszę że trafiłam na Państwa kursy, to naprawdę najlepsze kursy językowe, w jakich kiedykolwiek uczestniczyłam. Korzystam z programu pracując w Singapurze!"
Agnieszka Banas, Fizyk

„Tak, tak, tak. Kurs niezmiernie mi się podobał i mam nadzieję, że się nie zawiodę ucząc się dalej na tym kursie. Z opieki nauczyciela jestem również bardzo zadowolona. Pierwszy raz korzystam z kursu internetowego i muszę przyznać, że jestem miłe zaskoczona i że spełnił i nadal spełnia moje oczekiwania. Jest cudowny!!!"
Beata Wantuch



Informacje i zgłoszenia:
Małgorzata Śmigielska

Telefon: **061 873 62 73**
e-mail: **szkola@supermemo.pl**
Skype: **supermemo.kursy**
www.supermemo.net.pl

Wyniki testu w szczegółach

Modyfikując wagi podane w tabeli według swego uznania, można wytypować własnego zwycięzcę testu

		1. MIEJSCE		2. MIEJSCE		3. MIEJSCE		4. MIEJSCE		5. MIEJSCE	
	Producent Model	Waga	**Olympus WS-300M**	Ocena	**TRAK DMP-570**	Ocena	**iriver T60**	Ocena	**Thomson DK300**	Ocena	**Olympus VN-4100PC**	Ocena
	Do testu dostarczył		zakup redakcji		Trak Electronics		MP3store.pl		Thomson		Olympus	
	Telefon				071 3766450		080 1080211		227 027 800		022 3660077	
	Strona WWW				www.trakelectronics.com		www.mp3store.pl		www.thomson.com.pl		www.olympus.pl	
	Serwis	**10%**		4,50		4,50		4,20		3,70		4,50
	Okres gwarancji*	5%	2 lata	4	2 lata	4	2 lata	4	1 rok	3	2 lata	4
	Rodzaj gwarancji	2%	wymiana u sprzedawcy	5	wymiana lub naprawa u sprzedawcy[1]	5	wymiana lub naprawa u sprzedawcy	3	wymiana lub naprawa u sprzedawcy	3	wymiana u sprzedawcy	5
	Telefon pomocy technicznej	1%	022 3660077	3	071 3766450	3	022 4993233	4	022 6448066	4	022 3660077	3
	Strona WWW producenta	2%	www.olympus.pl	6	www.trakelectronics.com	6	www.iriver.pl	6	www.thomson.com.pl	6	www.olympus.pl	6
	Dane techniczne	**15%**		4,93		3,93		3,87		5,00		5,07
	Wymiary/waga	3%	95x38x18 mm/47 gramów	5	85x27x12 mm/26 gramów	6	65x27x28 mm/35 gramów	6	100x39x20 mm/62 gramy	5	102x38x20 mm/65 gramów	5
	Wyświetlacz (typ/podświetlenie /czytelność informacji)	3%	monochromatyczny/jest /czytelny	4	dwukolorowy/jest /czytelny	5	kolorowy/jest /czytelny	5	monochromatyczny/brak /mało czytelny	2	monochromatyczny/brak /czytelny	3
	Zasilanie	1%	1 ogniwo typu AAA	6	wbudowany akumulator	5	1 ogniwo typu AAA	6	2 ogniwa typu AAA	5	2 ogniwa typu AAA	5
	Możliwość rozbudowy pamięci	1%	brak	1	jest (karta microSD)	5	brak	1	brak	1	brak	1
	Możliwość podłączenia słuchawek	1%	jest	6	jest (2 pary)	6	jest	6	jest	6	jest	6
	Podłączenie dodatkowego mikrofonu	2%	jest	5	brak	1	brak	1	jest (w komplecie)	6	jest (w komplecie)	6
	Możliwość zmiany czułości mikrofonu	2%	jest (2 tryby pracy)	4	brak	1	brak	1	jest (2 tryby pracy)	4	jest (2 tryby pracy)	4
1	Dołączone oprogramowanie		brak		brak		Windows Media Playet 11, iriver 3 plus		Digital Wave Player		Olympus Digital Wave Player	
	Wyposażenie	2%	przedłużacz USB, słuchawki, bateria	3	słuchawki	2	przewód USB, słuchawki	3	zewnętrzny mikrofon, przewód USB, baterie, kabura przypinana do paska	5	zewnętrzny mikrofon, baterie, przewód USB, baterie	4
	Obsługa	**15%**		5,67		3,07		3,87		5,20		5,67
	Wygoda obsługi dyktafonu	3%	bardzo dobra	5	dostateczna	3	dobra	4	dobra	4	bardzo dobra	5
	Instrukcja obsługi	2%	po polsku, kompletna	5	brak	1	po angielsku, lakoniczna	1	po polsku, lakoniczna	3	po polsku, kompletna	5
	Informacje dostępne na wyświetlaczu		numer ścieżki, stan baterii, katalog zapisu, jakość nagrywania, czas zapisu, wskaźnik poziomu zapisu, wskaźnik funkcji aktywowania zapisu głosem		czas zapisu, jakość zapisu, nazwa ścieżki, stan baterii		czas aktualny, pozostały czas rejestracji, stan baterii, nazwa pliku, czas zapisu		folder zapisu, stan baterii, jakość rejestracji, numer ścieżki, czas aktualny, pozostały czas zapisu lub czas rejestracji, tryb pracy mikrofonu		folder zapisu, stan baterii, jakość rejestracji, numer ścieżki, czas aktualny, pozostały czas zapisu lub czas rejestracji, tryb pracy mikrofonu	
	Przycisk rozpoczęcia/ zakończenia zapisu/pauzy	5%	jest/jest/jest	6	jest/jest/jest	6	jest/jest/jest	6	jest/jest/jest	6	jest/jest/jest	6
	Funkcja automatycznego włączenia po wykryciu głosu (VOR)	5%	jest (VCVA)	6	brak	1	jest	6	jest (AVR)	6	jest (VCVA)	6
	Funkcjonalność dyktafonu	**20%**		5,00		5,05		4,90		4,65		3,85
2	Formaty zapisu dźwięku		WMA (stereo 64 kbps, mono 32/16/8 kbps)		WAV (mono, 32/22/16 /8 kHz, IMA ADPCM)		MP3 (mono, 128/64/ 32 kbps)		MP3		WAV (mono, 32/22/16/8 kHz, IMA ADPCM)	
	Liczba ustawień jakości dźwięku	3%	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4
	Czas zapisu w najlepszej /najgorszej jakości	5%	8 godz. 51 min. 46 sek. (stereo) /69 godz. 18 min. 17 sek.	4	do pojemności wolnej pamięci	5	maksymalnie 17 godz. 8 min. 30 sek./68 godz. 34 min. 1 sek.	5	8 godz. 59 min. 14 sek. /71 godz. 53 min. 54 sek.	4	11 godz. 42 min. 35 sek. /144 godz. 28 min. 9 sek.	5
	Maksymalna liczba zapisanych ścieżek	2%	996	5	brak ograniczeń	6	brak ograniczeń	6	396	4	396	4
	Możliwość tworzenia folderów do zapisu dźwięku	2%	nie (5 katalogów fabrycznych)	5	brak (domyślny folder)	2	brak (domyślny folder)	2	brak (4 katalogi fabryczne)	4	brak (4 katalogi fabryczne)	4
	Możliwość zgrywania/wgrywania ścieżek	3%	jest/jest	6	jest/jest	6	jest/jest	6	jest/jest	6	jest/brak	3
3	Sposób połączenia z komputerem	5%	USB (działa jako dysk wymienny)	6	USB (działa jako dysk wymienny)	6	USB (działa jako dysk wymienny)	6	USB (działa jako dysk wymienny)	6	USB (wymaga instalacji dołączonego oprogramowania)	3
	Możliwość ingerencji w dane	**2%**		3,00		2,00		2,00		2,00		5,00
4	Łatwość dokonania manipulacji nagrania	2%	duża	3	bardzo duża	2	bardzo duża	2	bardzo duża	2	mała	5
	Jakość rejestracji	**38%**		3,24		4,11		3,05		2,63		2,26
	Jakość zapisywanego dźwięku[2] mikrofon wbudowany/zewnętrzny	20%	dostateczna/brak mikrofonu w zestawie	3	bardzo dobra/brak mikrofonu w zestawie	5	dobra/brak mikrofonu w zestawie	4	mierna/mierna	2	mierna/mierna	2
	Limiter AGC/skuteczność działania	5%	od około 80 dB/dostateczna	3	brak limitera	1	brak limitera	1	jest od około 70 dB/dobra	4	jest od około 80 dB/dostateczna	3
	Poziom szumów własnych dyktafonu	1%	-41 dB FS	3	-51 dB FS	4	-62 dB FS	4	-40 dB FS	3	-53 dB FS	4
	Stosunek sygnału do szumu (1 kHz, sygnał 50 dB)	1%	4 dB	2	13 dB	4	13 dB	4	19 dB	5	22 dB	5
	Zniekształcenia THD+N (1 kHz, -15 dB FS)	1%	4,6%	3	2%	3	1,14%	3	8,9%	2	10,2%	2
	Pasmo przenoszenia zapisywanego dźwięku (-10 dB)	10%	260 – 13 100 Hz	4	30 – 11 200 Hz	4	30 – 3100 Hz	2	226 – 8400 Hz	3	275 – 4600 Hz	2
	Ocena	**100%**		4,33		4,11		3,92		3,87		3,79
	Jakość		**dobra**	**4,33**	**dobra**	**4,11**	**dobra**	**3,92**	**dobra**	**3,87**	**dobra**	**3,79**
5	**Cena/Jakość**		**celująca**		**celująca**		**celująca**		**celująca**		**celująca**	
	Cena wg producenta		**349 zł**		**159 zł**		**268 zł**		**249 zł**		**319 zł**	
	Korzystna cena (najniższa cena znaleziona przez redakcję)		309 zł (www.euromega.pl)		152 zł (www.arest.pl)		198 zł (www.3kropki.pl)		nie znaleziono niższej ceny		230 zł (www.techmarket.pl)	
	Cena/Jakość = **wyliczenie**		349/4,33[2] = **18,61**		159/4,11[2] = **9,41**		268/3,92[2] = **17,44**		249/3,87[2] = **16,63**		319/3,79[2] = **22,21**	

*Niezależnie od udzielonej przez producenta gwarancji na produkt kupującemu przysługuje roszczenie z tytułu niezgodności towaru z umową do 2 lat od momentu odebrania produktu od sprzedawcy (art. 10 pkt 1 ustawy z dnia 27 lipca 2002 r. o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu cywilnego)

[1](door-to-door przez 1 rok); [2] (ocena słuchowa na sprzęcie komputerowym wysokiej jakości)

Wybierz AUTO 1 w Polsce

Wielki plebiscyt „Auto Świata”

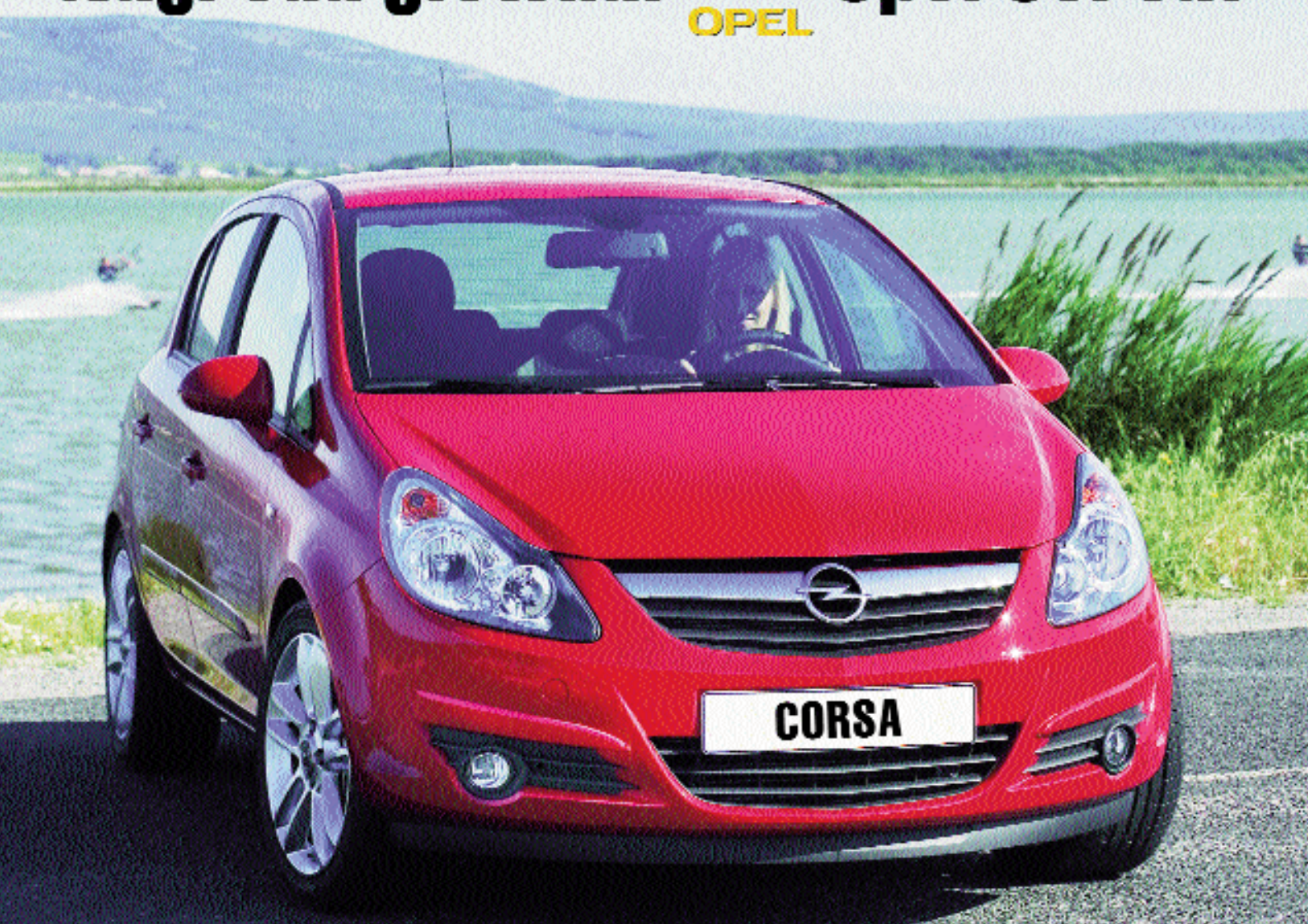
Auto Świat

Auto 1

The Award of AUTO BILD Group

Zagłosuj i wygraj!

Nagroda główna: OPEL Opel Corsa!



Szczegóły w listopadowych numerach „Auto Świata” i na www.autonr1.pl

Wyniki testu w szczegółach

Modyfikując wagi podane w tabeli według swego uznania, można wytypować własnego zwycięzcę testu

		6. MIEJSCE		7. MIEJSCE		8. MIEJSCE		9. MIEJSCE		10. MIEJSCE	
Producent Model	Waga	**Philips Voicetracer Digital 7650**	Ocena	**Nokia 5300 XpressMusic**	Ocena	**Motorola W510**	Ocena	**Creative Labs ZEN**	Ocena	**Sony Ericsson W880i**	Ocena
Do testu dostarczył		zakup redakcji		KOMSA Polska		Motorola		Creative		SonyEricsson	
Telefon				071 3330400		0801 620620		022 8530266		022 6916200	
Strona WWW				www.komsa.pl		www.motorola.pl		www.creative.pl		www.sonyericsson.pl	
Serwis	**10%**		**2,70**		**4,20**		**4,30**		**3,90**		**3,90**
Okres gwarancji*	5%	1 rok	3	2 lata	4	2 lata	4	1 rok	3	2 lata	4
Rodzaj gwarancji	2%	naprawa lub wymiana u sprzedawcy	3	naprawa lub wymiana u sprzedawcy	3	naprawa lub wymiana u sprzedawcy	3	naprawa lub wymiana u sprzedawcy	3	naprawa lub wymiana u sprzedawcy	3
Telefon pomocy technicznej	1%	022 3491504	4	071 3331890	4	0801 620620	5	00800 1211214	6	brak	1
Strona WWW producenta	2%	www.dictation.philips.com	1	www.nokia.pl	6	www.motorola.pl	6	www.creative.pl	6	www.sonyericsson.pl	6
Dane techniczne	**15%**		**4,87**		**5,20**		**5,07**		**4,13**		**5,40**
Wymiary/waga	3%	110x33x17 mm/74 gramy	5	91x48x22 mm/106 gramów	4	99x45x18 mm/106 gramów	4	82x54x11 mm/66 gramów	5	102x46x10 mm/72 gramy	5
Wyświetlacz (typ/podświetlenie /czytelność informacji)	3%	monochromatyczny/jest /czytelny	4	kolorowy/jest /bardzo czytelny	6	kolorowy/jest /bardzo czytelny	6	kolorowy/jest /bardzo czytelny	6	kolorowy/jest/ bardzo czytelny	6
Zasilanie	1%	2 ogniwa typu AAA	5	wbudowany akumulator	5	wbudowany akumulator	5	wbudowany akumulator	5	wbudowany akumulator	5
Możliwość rozbudowy pamięci	1%	brak	1	jest (karta microSD)	5	jest (karta microSD)	5	jest (karta SD lub SDHC)	6	jest (karta MemoryStick M2)	5
Możliwość podłączenia słuchawek	1%	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
Podłączenie dodatkowego mikrofonu	2%	jest	5	jest (w zestawie słuchawkowym)	5	jest (w zestawie słuchawkowym)	5	brak	1	jest (w zestawie słuchawkowym)	5
Możliwość zmiany czułości mikrofonu	2%	jest (2 tryby pracy)	4	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
1 Dołączone oprogramowanie		Voice Tracer		Nokia PC Suite, Ulead Video ToolBox 2.5, Adobe Photoshop Album Starter Edition 3.0		brak		Creative ZEN Media Explorer, ZEN Cast Organizer, Audible Manager		PC Suite, Sont Disc2Phone, Adobe Photoshop Album Starter Edition 3.0, Apple Quick Time Player	
Wyposażenie	2%	przewód USB, uchwyt na rękę, baterie	3	zestaw słuchawkowy, przejściówka do słuchawek mini-jack 3,5 mm, przewód USB, ładowarka, karta pamięci 256 MB	5	zestaw słuchawkowy, przewód USB, ładowarka sieciowa, karta pamięci 128 MB	4	przewód USB, słuchawki	3	zestaw słuchawkowy, przejściówka do słuchawek 3,5 cala, przewód USB, ładowarka sieciowa, karta pamięci 1 GB	5
Obsługa	**15%**		**5,20**		**3,93**		**3,27**		**3,53**		**2,27**
Wygoda obsługi dyktafonu	3%	dobra	4	dobra	4	dobra	4	dobra	4	dobra	4
Instrukcja obsługi	2%	po polsku, lakoniczna	3	po polsku, wzorowa	6	po włosku, kompletna	1	po polsku, lakoniczna	3	po niemiecku, kompletna	1
Informacje dostępne na wyświetlaczu		numer ścieżki, folder zapisu, czas zapisu, stan baterii, wskaźnik funkcji aktywacji zapisu głosem		maksymalny czas nagrania, czas zapisu, aktualna godzina, stan baterii		czas zapisu, maksymalny czas nagrania		czas zapisu, poziom nagrywania, stan baterii		czas zapisu	
Przycisk rozpoczęcia/ zakończenia zapisu/pauzy	5%	jest/jest/jest	6	jest/jest/jest	6	jest/jest/jest	6	jest/jest/jest	6	brak/brak/jest	3
Funkcja automatycznego włączenia po wykryciu głosu (VOR)	5%	jest (VA)	6	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
Funkcjonalność dyktafonu	**20%**		**4,40**		**4,40**		**4,75**		**4,00**		**4,75**
2 Formaty zapisu dźwięku		ZVR		AMR		AMR		WAV (mono, 16 kHz, IMA ADPCM)		AMR	
Liczba ustawień jakości dźwięku	3%	3	3	1	2	1	2	1	2	1	2
Czas zapisu w najlepszej /najgorszej jakości	5%	43 minuty 50 sekund /8 godzin 46 minut	3	do pojemności pamięci lub karty (maks. 1 godzina na jedno nagranie)	2	do pojemności pamięci lub karty	5	do pojemności wolnej pamięci (maks. 10 godz. na jedno nagranie)	4	do pojemności pamięci lub karty	5
Maksymalna liczba zapisanych ścieżek	2%	396	4	brak ograniczeń	6	brak ograniczeń	6	brak ograniczeń	6	brak ograniczeń	6
Możliwość tworzenia folderów do zapisu dźwięku	2%	nie (4 katalogi fabryczne)	4	jest	6	brak (domyślny folder)	2	brak (domyślny folder)	2	brak (domyślny folder)	2
Możliwość zgrywania/wgrywania ścieżek	3%	jest/jest	6	jest/jest	6	jest/jest	6	jest/jest	6	jest/jest	6
3 Sposób połączenia z komputerem	5%	USB (działa jako dysk wymienny)	6	USB (działa jako dysk wymienny)	6	USB (działa jako dysk wymienny)	6	USB (działa jako urządzenie multimedialne lub organizacja danych za pomocą dołączonego oprogramowania)	4	USB (działa jako dysk wymienny)	6
Możliwość ingerencji w dane	**2%**		**3,00**		**3,00**		**3,00**		**2,00**		**2,00**
4 Łatwość dokonania manipulacji nagrania	2%	duża	3	duża	3	duża	3	bardzo duża	2	bardzo duża	2
Jakość rejestracji	**38%**		**2,26**		**1,89**		**1,50**		**2,24**		**1,47**
Jakość zapisywanego dźwięku [2] mikrofon wbudowany/zewnętrzny	20%	mierna/brak mikrofonu w zestawie	2	niedostateczna/ niedostateczna	1	niedostateczna/ niedostateczna	1	mierna/mierna	2	niedostateczna/ niedostateczna	1
Limiter AGC/skuteczność działania	5%	od około 80 dB/dostateczna	3	połączenie limitera i kompresatora/dobra	4	brak limitera	1	brak limitera	1	jest/działa niepoprawnie	1
Poziom szumów własnych dyktafonu	1%	-55 dB FS	4	-69 dB FS	4	-75 dB FS	5	-57 dB FS	4	-69 dB FS	4
Stosunek sygnału do szumu (1 kHz, sygnał 50 dB)	1%	15 dB	5	34 dB	6	25 dB	5	13 dB	4	17 dB	5
Zniekształcenia THD+N (1 kHz, -15 dB FS)	1%	16,3%	2	21,7%	2	21,6%	2	9,89%	2	21,6%	2
Pasmo przenoszenia zapisywanego dźwięku (-10 dB)	10%	380 – 6000 Hz	2	700 – 2500 Hz	2	685 – 3100 Hz	2	85 – 6000 Hz	3	145 – 3100 Hz	2
Ocena	**100%**		**3,58**		**3,45**		**3,26**		**3,23**		**3,09**
Jakość		**dobra 3,58**		**dostateczna 3,45**		**dostateczna 3,26**		**dostateczna 3,23**		**dostateczna 3,09**	
5 **Cena/Jakość**		**celująca**		**mierna**		**niedostateczna**		**dostateczna**		**niedostateczna**	
Cena wg producenta		**360 zł**		**599 zł**		**650 zł**		**499 zł**		**1450 zł**	
Korzystna cena (najniższa cena znaleziona przez redakcję)		350 zł (www.euro.com.pl)		nie znaleziono niższej ceny		nie znaleziono niższej ceny		445 zł (www.taniepamieci.pl)		1137 zł (www.zadowolenie.pl)	
Cena/Jakość = **wyliczenie**		360/3,58² = **28,09**		599/3,45² = **50,33**		650/3,26² = **61,16**		499 / 3,23² = **47,83**		1450 / 3,09² = **151,86**	

*Niezależnie od udzielonej przez producenta gwarancji na produkt kupującemu przysługuje roszczenie z tytułu niezgodności towaru z umową do 2 lat od momentu odebrania produktu od sprzedawcy (art. 10 pkt 1 ustawy z dnia 27 lipca 2002 r. o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu cywilnego)

[1](door-to-door przez 1 rok); [2] (ocena słuchowa na sprzęcie komputerowym wysokiej jakości)

Komputer Świat ekspert

PRENUMERATA

OFERTA SPECJALNA

1

ROCZNA Z PENDRIVE'EM PQI 1 GB i SMYCZĄ W PREZENCIE

>> Ekspert z DVD płacisz tylko **118,80 zł** oszczędzasz ponad **60 zł**

>> Ekspert z CD płacisz tylko **99 zł** oszczędzasz prawie **60 zł**

2

ROCZNA Z RABATEM W SUPERCENIE

>> Ekspert z DVD płacisz tylko **99 zł** oszczędzasz ponad **40 zł**

>> Ekspert z CD płacisz tylko **74 zł** oszczędzasz ponad **40 zł**

Oferta ważna do 30 listopada 2007 roku
Szczegóły promocji www.ks-ekspert.pl
PENDRIVE: USB 2.0 Flash Disk USB 1.1/2.0

Zajrzyj do sklepiku internetowego:
www.ks-ekspert.pl/sklepik lub **http://kiosk.redakcja.pl/ekspert/prenumerata**
możesz też zadzwonić: **022 358 62 06**
lub wysłać e-mail: **prenumerata@axelspringer.pl**

PREMIERY W KINACH

Beowulf

Średniowieczna legenda w kamerach XXI wieku. Najstarszy znany epos w dziejach literatury anglosaskiej przeniesiony na wielki ekran za sprawą najnowocześniejszych technologii cyfrowych. Opowieść została sfilmowana przez Roberta Zemeckisa.

Beowulf, żyjący przed wiekami mężny wojownik, zabija potężnego potwora Grendela prześladującego starodawne duńskie królestwo. Bohater, który za swój czyn został obsypany złotem, ściąga na siebie gniew przerażającej i uwodzicielskiej matki Grendela. Zrobi ona wszystko, aby pomścić syna. Opowieść pełna magii – o męstwie, pragnieniu sławy i bogactwa oraz o odwiecznej walce dobra ze złem.

Od 23 listopada, 122 min, **reż.** Robert Zemeckis (2007), **wyk.** Ray Winstone, Anthony Hopkins, John Malkovich

TOP 10 KINO

SILVER SCREEN

w kinach Silver Screen 25.10–6.11.2007

1	→	**Ratatuj** reż. Brad Bird
2	→	**Katyń** reż. Andrzej Wajda
3	★	**Sztuczki** reż. Andrzej Jakimowski
4	★	**Supersamiec** reż. Greg Mottola
5	↓	**Gwiezdny pył** reż. Matthew Vaughn
6	★	**Inwazja** reż. O. Hirschbiegel, J. McTeigue
7	★	**Wieczór** reż. Lajos Koltai
8	★	**Cena odwagi** reż. Michael Winterbottom
9	★	**Halloween** reż. Rob Zombie
10	↓	**Wojownicze żółwie Ninja** reż. Kevin Munroe

→ – bez zmian ↑ – w górę ↓ – w dół ★ – nowość

Miłość w czasach zarazy

Ekranizacja słynnej powieści noblisty Gabriela Garcii Marqueza w reżyserii Mike'a Newella, twórcy Czterech wesel i pogrzebu. Rozgrywająca się w kolumbijskiej scenerii opowieść o wielkim uczuciu przyciągnie uwagę nie tylko miłośników prozy Marqueza.

Florentino Ariza jest nieśmiałym urzędnikiem. Nie ma szans na to, aby Fermina, którą jest zauroczony, została jego żoną. Sprzeciwiają się temu rodzice dobrze urodzonej panny i wydają ją za mąż za lekarza o arystokratycznych manierach i pasji do medycyny. Florentino nie zapomina o młodzieńczej miłości. Czeka na nią całe 50 lat...

Od 16 listopada, 138 min, **reż.** Mike Newell (2007), **wyk.** Javier Bardem, Giovanna Mezzogiorno

Film o pszczołach

Korporacyjna kultura i wielkie ucieczki w poszukiwaniu własnego ja, a to wszystko w wykonaniu... pszczół. Film o pszczołach to kolejna animacja komputerowa dla mniejszych i większych dzieci.

Pszczela gromada, o której opowiada film, składa się z samych barwnych postaci. Prym wiedzie tutaj Barry B. Benson, outsider i buntownik, który nie może odnaleźć się w pracowitym, czarno-żółtym świecie ula oraz wiodącej w nim prym korporacji o nazwie Honex. Najlepszy kumpel Barry'ego jest oddanym pracownikiem tej firmy i nie rozumie, dlaczego Barry chce uciec z ula. W filmie o pszczołach są też ludzie, na przykład nowojorska kwiaciarka i jej gruboskórny chłopak Ken.

Od 16 listopada, 90 min, **reż.** Steve Hickner, Simon J. Smith (2007), **głosy:** Renee Zellweger, Matthew Broderick

Filmy na DVD

AKCJA/THRILLER, 2007

Grindhouse, vol.1: Death Proof

Filmowy majstersztyk produkcji Quentina Tarantino. Grindhouse to wspólny projekt Tarantina i Roberta Rodrigueza. Dwaj znakomici reżyserzy nawiązali do tradycji poślednich kin, w których na podniszczonych taśmach i ekranach wyświetlano tanie, podwójne seanse klasy B. Death Proof to świetna zabawa z mnóstwem odniesień do klasyków kina grozy i akcji. Szaleniec w szybkim aucie kontra piękne kobiety, które nie dadzą sobie w kaszę dmuchać. Koniecznie.

2.35:1 [▭]*, **DD 5.1**, 114 min, **cena** 50 zł, **reż.** Quentin Tarantino, **wyk.** Kurt Russell, Zoe Bell, Rosario Dawson

FAMILIJNY, 2007

Stefan Malutki

Historia dla dzieci, której tytuł nie bez powodu nawiązuje do przeboju sprzed kilku lat – Stuarta Malutkiego. W tej argentyńsko-hiszpańskiej produkcji dzieci poznają Stefana, dzielną myszkę o wielkim duchu i handlowym talencie.

Co dzieje się z mlecznymi zębami? Na świecie są na ten temat różne teorie. Według jednej z legend tajemnicza mysz zabiera mleczaki, które wypadają dzieciom, zostawiając w zamian monety. To właśnie Stefan Malutki ma do zrealizowania kolejną misję – przetransportować ząb małej Zuzi. Ale po drodze dochodzi do poważnych komplikacji. Zuzia musi ruszyć na pomoc Stefanowi.

1.85:1 [▭]*, **DD 5.1**, 89 min, **cena** 40 zł, **reż.** Juan Pablo Buscarini, **głosy:** Cezary Żak, Renata Dancewicz

FAMILIJNY, 2007

Harry Potter i Zakon Feniksa (2 DVD)

Filmowy hit, okrzyknięty najlepszą dotychczas odsłoną przygód trójki przyjaciół ze Szkoły Magii i Czarodziejstwa w Hogwarcie, to znakomity prezent dla każdego miłośnika prozy J. K. Rowling.

Harry Potter dorasta – rozpoczyna się piąty rok jego nauki w Hogwarcie, poprzedzony niezbyt udanymi wakacjami. Niebezpieczny Lord Valdemort powrócił, ale Ministerstwo Magii, w tym zdradziecki Korneliusz Knot, dokłada wszelkich starań, aby czarodzieje nie dowiedzieli się o tym. Ron i Hermiona namawiają Harry'ego, żeby potajemnie rozpoczął treningi obrony przed czarną magią.

1.85:1 [▭]*, **DD 5.1**, 150 min, **cena** 60 zł, **reż.** David Yates, **wyk.** Daniel Radcliffe, Rupert Grint

KOMEDIA SENSACYJNA, 2007

Ocean's 13

Trzecia część przebojowej serii, którą rozpoczął Ocean's Eleven z 2001 roku. Gwiazdorska obsada – George Clooney, Brad Pitt, Al Pacino i Matt Damon. Najbardziej niezwykły gang wszechczasów powraca, aby dokonać kolejnego skoku w niepowtarzalnym stylu. Są przystojni, szarmanccy, eleganccy, opanowani i... diabelnie skuteczni. Czy również tym razem uda im się wielki przekręt?

Danny Ocean ponownie zwołuje swoją ekipę. Musi dokonać zemsty na bezwzględnym właścicielu kasyna Willym Banku, który oszukał Reubena i doprowadził go do ataku serca. Wszystko zostanie przeprowadzone z uśmiechem na ustach i w białych rękawiczkach, ale Bank zapamięta na całe życie Ocean's 13.

2.40:1 [▭]*, **DD 5.1**, 122 min, **cena** 60 zł, **reż.** Steven Soderbergh, **wyk.** George Clooney, Brad Pitt

BIOGRAFICZNY, 2007

Miss Potter

Kim była tytułowa Miss Potter? To kobieta, która potrafiła wyjść przed czasy, w których musiała żyć, i przeciwstawić się krępującym ją konwenansom. A bunt przeciwko zasadom i rytuałom był trudny w sztywnej, wiktoriańskiej Anglii, zwłaszcza jeśli buntowniczką była młoda panna na wydaniu.

Beatrix Potter ku utrapieniu swoich konserwatywnych rodziców nie spieszy się z zamążpójściem. Spędza czas na fantazjowaniu i rysowaniu sympatycznych zwierzątek, na przykład królików czy żab. Wkrótce staje się jedną z najbardziej znanych autorek ilustrowanych książek dla dzieci. Jednocześnie rozkwita jej talent pisarski i romans z przystojnym wydawcą.

1.78:1 [▭]*, **DD 5.1**, 92 min, **cena** 40 zł, **reż.** Chris Noonan, wyk. Renée Zellweger, Ewan McGregor, Emily Watson

*Tak wygląda obraz wyświetlany na ekranie zwykłego telewizora
**Wszystkie podane ceny to sugerowane przez dystrybutorów ceny detaliczne brutto. W sklepach możliwe nieznaczne różnice

Muzyka na CD

ALTERNATYWNA/FOLK

Bat For Lashes

FUR & GOLD Znakomity debiut, który na Wyspach Brytyjskich doczekał się niemal samych pozytywnych recenzji oraz zachwytu fanów. Bat For Lashes przewodzi jedna osoba – liderka zespołu, utalentowana multiinstrumentalistka Natasha Khan. Tworzy ona niezwykłą, pełną magii muzykę, w której dźwiękom gitar, klawesynu, harfy, fortepianu czy bębnów towarzyszą tajemnicze odgłosy, pomruki i klaśnięcia. Twórczość Natashy Khan określana jest jako połączenie folku i alternatywy (artystka ma egzotyczne, pakistańskie korzenie), ale tak naprawdę jej muzyka wymyka się prostym klasyfikacjom. Tego trzeba posłuchać.

■ **EMI, 70 zł***** (najniższa cena 64,50 zł, www.merlin.pl),
premiera 8 października

POP

Makowiecki Band

OSTATNIE WSPÓLNE ZDJĘCIE Trzecia płyta Tomka Makowieckiego, jednego z laureatów telewizyjnego programu Idol, to jedenaście nowych piosenek. Spodobają się one miłośniczkom spokojnych melodii, które sam wokalista określa jako retro pop, wzbogacony brzmieniami i instrumentami typowymi dla lat sześćdziesiątych.
Dowodem na to, że Makowiecki nie lekceważy muzycznych tradycji, jest zaśpiewany w duecie z Anią Dąbrowską słynny utwór Serge'a Gainsbourgha i Brigitte Bardot – Bonnie & Clyde. Teksty do nowych piosenek Makowieckiego napisali poeta Marek Jałowiecki oraz Przemek Myszor z Myslovitz.

■ **SonyBMG**, 57,2 min, **37 zł***** (najniższa cena 32 zł, www.agito.pl),
premiera 22 października

ALTERNATYWNA

Roisin Murphy

OVERPOWERED Druga solowa płyta byłej wokalistki słynnej trip-hopowej formacji Moloko. Już swoją pierwszą płytą, Ruby Blue, Roisin Murphy udowodniła, że doskonale radzi sobie bez kolegów z zespołu, a jej niespożyta energia znajduje odzwierciedlenie w muzyce – dynamicznej, tanecznej elektronice, funkowych brzmieniach z wyższej, tak zwanej ambitnej półki.
Płytę nagrywano niemal na całym świecie, a wokalistka, będąca współkompozytorką i współproducentką płyty, uczestniczyła w każdym etapie jej powstania – od pisania piosenek do końcowego masteringu. Idealne dla poszukiwaczy zakręconych, oryginalnych brzmień.

■ **EMI**, 59,5 min, **45 zł***** (najniższa cena 28,50 zł, www.empik.com),
premiera 15 października

TOP 10 DVD EMPiK
w sieci Empik 24.10–7.11.2007

1	★	**300** reż. Zack Snyder, 2006
2	↓	**Włatcy móch** prod. TV4, 2006
3	↑	**Wielka cisza** reż. Philip Groning, 2005
4	★	**Taxi 4** reż. Gerard Krawczyk, 2005
5	↓	**Ryś** reż. Stanisław Tym, 2007
6	★	**Ergo Proxy, odc. 12–17** reż. Shuko Murase, 2006
7	↓	**Spider-Man 3** reż. Sam Raimi, 2007
8	★	**Skazany na śmierć 2** reż. Bernard Borderie, 1964–1968
9	↓	**Prosto w serce** reż. Marc Lawrence, 2007
10	★	**Dobry agent** reż. Robert De Niro, 2006

→ – bez zmian ↑ – w górę ↓ – w dół ★ – nowość

TOP 10 CD EMPiK
w sieci Empik 29.10–4.11.2007

1	↑	**Feel** feel
2	↓	**Raz, dwa, trzy** Młynarski
3	↓	**Strachy na lachy** Autor
4	↑	**High School Musical 2** Filmowa
5	↓	**Rafał Blechacz** Chopin: Preludia
6	★	**Timbaland** Shock Value
7	→	**Katie Melua** Pictures
8	★	**Andrea Bocelli** Vivere!
9	↓	**Luciano Pavarotti** Pavarotti Forever
10	→	**Bebe Lilly** Moje DVD

→ – bez zmian ↑ – w górę ↓ – w dół ★ – nowość

***Ceny płyt CD na podstawie danych z Empiku

Wirusy? Nie!
Hakerzy? Nie!
Spam? Nie!

G DATA InternetSecurity 2008
to najdokładniejsza i najszybsza
ochrona przed wirusami,
spamem i hakerami.
Więcej http://www.gdata.pl

Produkty G DATA do nabycia w sklepach:
MediaMarkt SATURN merlin.pl VOBIS

Bezpiecznie. Bezpieczniej. G DATA.

Krzemowe cudo

Są ich miliony, towarzyszą nam na co dzień, a my często nawet o tym nie wiemy. Tranzystory są podstawą konstrukcji każdego urządzenia elektronicznego, warto więc dowiedzieć się czegoś więcej o tych elementach

Wynalezienie tranzystora 60 lat temu zapoczątkowało rewolucję techniczną. Bez tego elementu nie byłby możliwy szybki rozwój elektroniki. Aż trudno uwierzyć, że tak skomplikowane urządzenia, jak telewizor, komputer czy telefon komórkowy, powstają z miniaturowych, na pozór prymitywnych elementów. Te z kolei swój rodowód mają w ziarenku piasku – to właśnie krzem jest podstawą produkcji półprzewodnikowych elementów elektronicznych, czyli między innymi tranzystorów. Jednym z symboli elektronicznej rewolucji jest radio tranzystorowe. Warto poznać sześćdziesięcioletnią historię tranzystora.

Coraz mniejszy

Jeszcze pod koniec XX wieku tranzystor wielkością przypominał gumkę w ołówku. Obecnie coraz trudniej znaleźć na płytce elektronicznej w urządzeniu taki typowy tranzystor (wyglądający na przykład tak ●). Producenci całe układy tranzystorów umieszczają bowiem w układach scalonych, czyli prostopadłościennych, niewielkich kostkach. W 2001 roku holenderscy naukowcy stworzyli tranzystor składający się z jednej cząsteczki, sterowany za pomocą jednego elektronu. Obecnie, mimo bardzo dużego stopnia integracji układów scalonych, rozmiar tranzystora jest jeszcze duży – wynosi kilkadziesiąt nanometrów (nanometr to bilionowa część milimetra). Mimo to w najnowszym procesorze Core2Duo, którego powierzchnia wynosi zaledwie 110 milimetrów kwadratowych, zmieszczono aż 410 milionów tranzystorów.

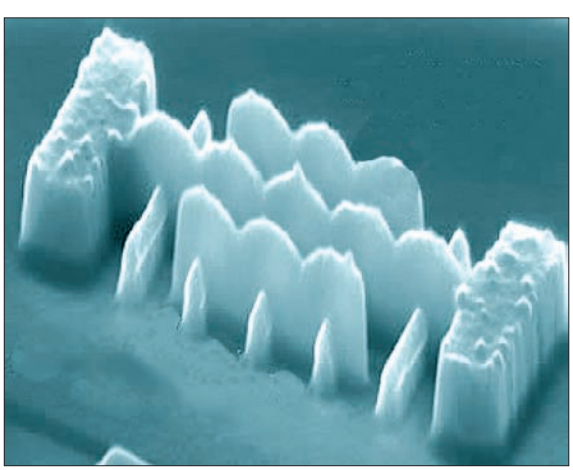
Element wielozadaniowy

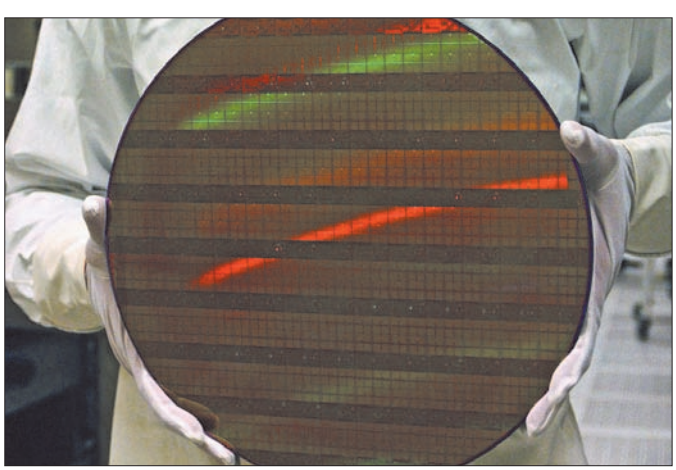
Działanie tranzystora jest dosyć proste. Element ten pobiera z zasilacza energię, która pozwala wzmocnić sygnał doprowadzony do wejścia tranzystora. Jak to więc możliwe, że tranzystor jest podstawą budowy radioodbiorników, procesorów, pamięci komputerowych i... w zasadzie każdego innego urządzenia elektronicznego? Podstawową funkcją tranzystora jest wzmacnianie sygnału – taką rolę pełni on w zestawach muzycznych, wzmacniaczach lub radiach. Pojedynczy tranzystor doskonale nadaje się jednak także do sterowania przepływem prądu, ponieważ może działać jak włącznik. Na przykład, aby włączyć światło, musimy ręcznie przycisnąć przycisk na ścianie – spowoduje to przepływ prądu i zapalenie żarówki. W tranzystorze nie ma przycisku, przepływającym przez niego prądem możemy sterować za pomocą napięcia doprowadzonego do odpowiedniego wyprowadzenia.

Fot. DREAMSTIME

Tranzystor w służbie bitom

Jak to się dzieje, że prosty włącznik jest podstawą budowy procesorów, które w sekundzie wykonują miliony operacji matematycznych? Otóż pojedyncze tranzystory łączone są ze sobą w grupy, w wyniku czego powstają często bardzo skomplikowane struktury spełniające określone funkcje. W informatyce największe znaczenie ma tryb, w którym tranzystor pracuje podobnie do włącznika. Jest to bowiem działanie doskonale pasujące do systemu binarnego (dwójkowego), który jest podstawą konstrukcji komputerów. Informacje w systemie binarnym mogą przyjmować dwie wartości – 0 lub 1. Za ich pomocą można określić wszystkie możliwe informacje. I tak, jeśli nasz tranzystorowy wyłącznik jest odłączony, element realizuje wartość 0. Jeżeli płynie przez niego prąd – wartość ta wynosi 1. Odpowiednie połączenie



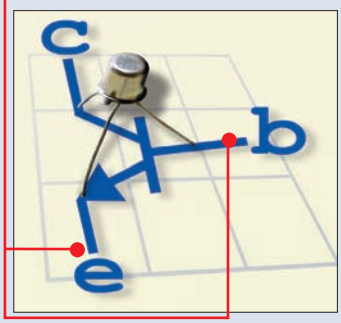


Tranzystor w procesorze Intel z trzema bramkami. Wielkość tego elementu wynosi kilkadziesiąt nanometrów (fotografia z lewej)

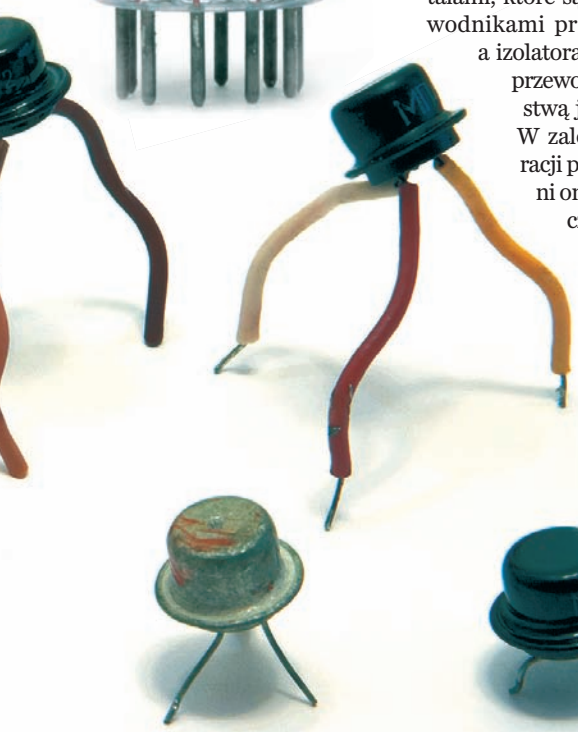
Krzemowy wafel to dziesiątki procesorów, a w każdym z nich kilkaset milionów tranzystorów (zdjęcie z prawej)

Jak działa tranzystor bipolarny

Podstawową funkcją tranzystora jest wzmacnianie sygnału. Napięcie przyłożone pomiędzy dwa wyprowadzenia (tak zwaną bazę i emiter) wymusza przepływ prądu przez tranzystor. Prąd na wejściu (czyli na bazie tranzystora) jest wzmacniany i kierowany do trzeciego wyprowadzenia tranzystora (tak zwanego kolektora). Każdy tranzystor ma współczynnik wzmocnienia oznaczający, ile razy sygnał na wyjściu jest większy od sygnału wejściowego.



Tranzystor wyposażony jest w trzy wyprowadzenia. Są to cienkie druciki, które służą do połączenia go z innymi elementami elektronicznymi. Każde z wyprowadzeń ma swoją nazwę i określoną funkcję



ściach (plasujących go pomiędzy metalami, które są doskonałymi przewodnikami prądu elektrycznego, a izolatorami, które prądu nie przewodzą). Środkową warstwą jest tak zwana baza. W zależności od konfiguracji pracy tranzystora pełni ona różną funkcję, najczęściej stanowi wejście sygnału. Pozostałe wyprowadzenia to w wypadku tranzystora bipolarnego kolektor i emiter (więcej informacji w ramce Jak działa tranzystor bipolarny). Nieco inaczej zbudowany jest tranzystor polowy. Jego działanie jest jednak podobne, ale dzięki specyficznym właściwościom elektronicznym tego rodzaju tranzystory znalazły zastosowanie przy produkcji układów logicznych – procesorów.

czterech tranzystorów umożliwia stworzenie układu wykonującego mnożenie na liczbach w systemie dwójkowym. Taki układ jest natomiast podstawą do budowy bardziej złożonych elementów logicznych: tak zwanych przerzutników, rejestrów i w końcowym wyniku pamięci komputerowych i procesorów.

Jak to jest zrobione

Rozróżnia się dwa typy tranzystorów – bipolarne oraz polowe. W każdym przypadku element ten wyposażony jest jednak w trzy wyprowadzenia. Są to cienkie druciki, które służą do połączenia go z innymi elementami elektronicznymi. Każde z wyprowadzeń ma swoją nazwę i określoną funkcję.

Najpopularniejsze są tranzystory bipolarne. Są one zbudowane z umieszczonych na przemian trzech warstw półprzewodnika, czyli pierwiastka o specyficznych właściwo-

Pierwszy tranzystor

Pierwsze urządzenia elektroniczne budowano, wykorzystując lampy elektronowe, starsi Czytelnicy zapewne pamiętają telewizory, które przed rozpoczęciem normalnej pracy musiały się nagrzać. Elementy te były bardzo zawodne, a jeszcze większą ich wadą był bardzo wysoki pobór prądu. Dodatkowo skonstruowane z ich użyciem urządzenia miały zwykle duże gabaryty. Wszystko to uniemożliwiało wykonanie przenośnych urządzeń. Prace nad elementem, który zastąpił lampy próżniowe, zaczęto w 1926 roku, jednak wybuch drugiej wojny światowej przerwał badania. Dopiero w 1947 w laboratoriach firmy Bell zbudowano prototyp tranzystora. Był on bardzo prymitywny – do niewielkich kawałków płytki germanowej przytwierdzone zostały elektrody. Ten jednocentymetrowy element stukrotnie wzmacniał sygnał wejściowy. Było to rewolucyjne osiągnięcie – w stosunku do lamp elektronowych kilkakrotnie zmniejszono rozmiar i znacznie ograniczono pobór energii.

Pierwszy polski tranzystor

W Polsce produkcją tranzystorów na skalę przemysłową zajmował się zakład Tewa. Początkowo produkowano dwa modele tranzystorów: TG1 na potrzeby wojska oraz TG2 dla potrzeb cywilnych (tranzystory TG2 były tak naprawdę egzemplarzami TG1, które nie przeszły testu jakości dla potrzeb wojskowych). W produkcji używano techniki stopowej. W cienką germanową płytkę, która była bazą, wtapiano po przeciwnych stronach w temperaturze 550 stopni Celsjusza dwie kulki wykonane z indu z domieszką galu lub ołowiu. Mimo prymitywnego procesu produkcji tranzystory te były bardzo uniwersalne – pracowały z mocą od kilkudziesięciu miliwatów do kilkunastu watów.

Element XX i XXI wieku

W nowoczesnej elektronice trudno już mówić o konkretnej funkcji pojedynczego tranzystora. Obecnie, w zależności od potrzeb, wybiera się już specjalizowane układy scalone. Znacznie zmniejsza to rozmiary i upraszcza budowę urządzeń. W każdym jednak układzie znajdziemy wnuka sześćdziesięcioletniego tranzystora, ale jest to już nowy, znacznie nowocześniejszy element. Wynalezienie tranzystora możemy porównać do stworzenia silnika spalinowego – wykorzystywane wcześniej pojazdy parowe były, podobnie jak urządzenia lampowe, duże, ciężkie, awaryjne i drogie w eksploatacji.

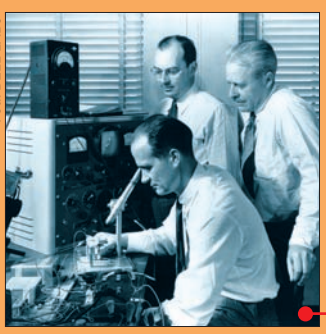
aś

Historia tranzystora

1904
J.A. Fleming stworzył pierwszą lampę elektronową. Lampa wzmacniająca powstała dwa lata później

Fot.: INTEL

Fot.: BELL LABS

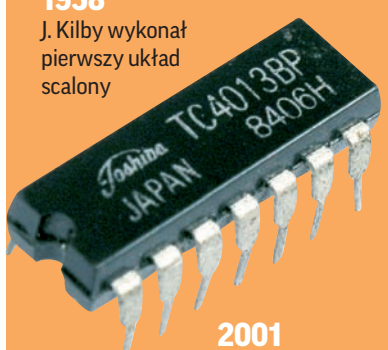


1947
J. Bardeen, W.H. Brattain i W. Shockley (USA) w laboratorium firmy Bell stworzyli pierwszy tranzystor ostrzowy

1949
W. Shockley stworzył pierwszy tranzystor warstwowy – bipolarny

1950
J.H. Shive (USA) skonstruował fototranzystor, a więc rodzaj tranzystora sterowanego nie przez prąd, ale za pomocą światła

1958
J. Kilby wykonał pierwszy układ scalony



2001
Powstał tranzystor składający się z jednej cząsteczki o rozmiarze jednego nanometra

Płacenie ekspresowe

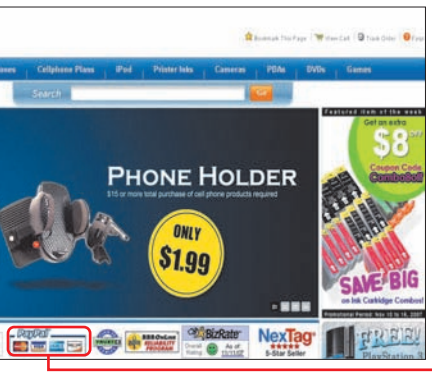
Zakupy w zagranicznych sklepach online i na aukcjach internetowych kuszą asortymentem i cenami. Niestety, wiele osób rezygnuje z możliwości globalnych zakupów. Powód? Strach przed wirtualnymi płatnościami

Fot.: Dreamestime

Często oferty zagranicznych sklepów internetowych przyprawiają o zawrót głowy. Chętnie byśmy coś kupili, ale jak za to zapłacić? Kartą kredytową? Przelewem? Wielu z nas niechętnie podaje tego typu informacje, nawet sklepom. Z obawy przed tym, że nasze dane dostaną się w niepowołane ręce, często rezygnujemy z atrakcyjnych zakupów. Niepotrzebnie. Dziś możemy skorzystać z systemów płatności internetowych, które umożliwiają dokonywanie płatności bez ujawniania drugiej stronie numeru naszego konta czy innych informacji finansowych. Aby przekazać pieniądze, wystarczy mieć konto w banku i adres e-mail.

Płacić bezpiecznie

Kupując w internetowych sklepach czy na aukcjach na całym świecie, nie musimy już się obawiać, że nasze poufne dane (numer konta czy karty kredytowej) trafią w niepowołane ręce. Za wygrane aukcje na eBayu możemy zapłacić za pomocą **PayPal** (**www.paypal.pl**)– największego na świecie systemu płatności online.



Dla kogo PayPal?

Dla wszystkich, którzy mają kartę kredytową lub debetową otwartą na transakcje internetowe przez bank, który ją wystawił, oraz **adres e-mail**. Spełniając te dwa warunki, możemy przesyłać i otrzymywać pieniądze w ponad 190 krajach i 17 różnych walutach. Od 2006 roku także w złotówkach!

Z PayPala mogą korzystać właściciele kart kredytowych Visa i Mastercard. Karty debetowe (Elektron i Maestro) działają częściowo, co oznacza, że musimy zapytać bank, czy nasza karta jest otwarta na transakcje internetowe. Mimo że z PayPala w znacznej większości korzystają użytkownicy eBaya, aby przesłać lub otrzymać pieniądze, wcale nie musimy być uczestnikiem aukcji. Korzystając z systemu PayPal, możemy też płacić za zakupy online.

Jak to działa?

Zakładamy w systemie PayPal konto i podajemy numer naszej karty kredytowej. Aby przekazać komuś pieniądze za granicę, wystarczy, że znamy jego adres e-mail. Jeśli ta osoba jeszcze nie ma konta w systemie, po otrzymaniu informacji, że czekają na nią pieniądze, w kilka minut rejestruje się (również podając numer karty) i przelew zostaje wykonany.

Korzyści

Zalety systemów płatniczych są oczywiste. Informacje są przechowywane bezpiecznie i nie są nikomu ujawniane. Możemy płacić w trybie online. Co więcej, założenie konta trwa kilka minut, a jako użytkownicy możemy śledzić nasze transakcje. Przelewanie w ten sposób pieniędzy jest też szybkie. Mając kartę kredytową, możemy natychmiast wysłać określoną kwotę odbiorcy, znając jedynie jego adres e-mail. W wypadku przelewów bankowych taki transfer może trwać nawet kilka dni.

> **Korzystanie z systemu PayPal jest znacznie mniej czasochłonne niż wizyta w banku czy wysyłanie przekazu pieniężnego. Co więcej, za wysyłanie pieniędzy nie są pobierane żadne opłaty**

Moda na przelewy

Mimo atrakcyjności PayPala czy innych systemów tego typu (PayU, Manneybrookers) wydaje się, że wciąż jeszcze nie stały się one popularne. Być może barierę stanowią sami sprzedawcy, którzy wolą inne formy płatności i uznają na przykład tylko przelewy bankowe, płatności kartą kredytową lub za pobraniem.

my szybko i wygodnie przelać pieniądze za granicę, również możemy skorzystać z PayPala. Liczmy się jednak z naliczeniem prowizji. W krajach Unii Europejskiej jest to 3,4 procent i 0,35 euro. Tak więc gdy wysyłamy do Belgii 100 euro, odbiorca otrzyma 96,25 euro. Opłaty te są często niższe niż międzynarodowe przelewy bankowe czy usługi firm transferujących. Nie zapominajmy, że banki deklarujące możliwość przelewów bez prowizji (zwłaszcza przez internet) nie informują, że prowizja zostanie naliczona przez tak zwanych pośredników w transferze lub przez bank, w którym konto ma odbiorca. Warto więc dokładnie sprawdzać, czy nie jest taniej skorzystać z internetowego systemu płatniczego.

A jeśli nie będzie taniej, to na pewno szybciej. kt

Ile to kosztuje?

W wypadku użytkowników eBaya, korzystanie z PayPala jest bezpłatne jedynie dla kupujących. Prowizję płacą sprzedający. Jeśli jednak nie jesteśmy użytkownikiem aukcji, ale chcemy

Zdaniem eksperta

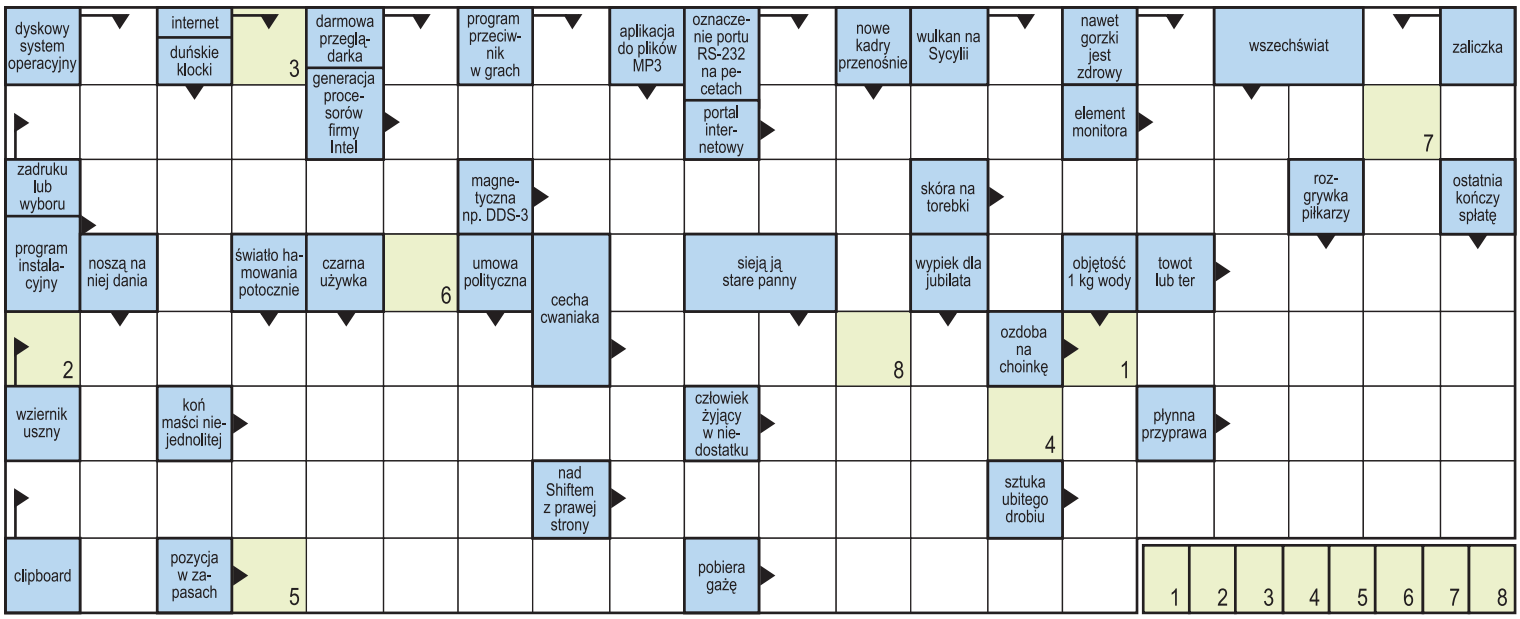
Przemek Pluta
PayPal Poland

PayPal to rodzaj elektronicznego portfela na zakupy w internecie. Korzystanie z niego jest darmowe i jako kupujący nie ponosimy dodatkowych opłat. PayPal pozwala płacić za zakupy w internecie kilkoma kliknięciami: nie trzeba już wypełniać długich formularzy transakcyjnych, bo wszystkie potrzebne dane są pobierane z systemu. Pieniądze trafiają do odbiorcy w kilka sekund.

System PayPal obsługuje 17 walut, a korzysta z niego 163 miliony ludzi w 190 krajach. Najlepiej sprawdza się w zakupach międzynarodowych, jest preferowany przez użytkowników serwisu eBay, ale zyskuje też popularność wśród właścicieli sklepów internetowych. Z płatności PayPal korzystają takie marki, jak iTunes, Harrods czy Skype. Również sklepy internetowe w Polsce mogą zintegrować płatność PayPal i oferować je kupującym z całego świata.

SUPERKRZYŻÓWKA

Nie zwlekaj! Usiądź wygodnie i rozwiąż krzyżówkę. Co dwa tygodnie do wygrania supernagrody! Pamiętaj, rozwiązanie możesz przesłać SMS-em lub pocztą, wypełniając kupon. Powodzenia!



KRZYŻÓWKA CO TYDZIEŃ RÓWNIEŻ NA STRONIE www.komputerswiat.pl/krzyzowka

Laureaci krzyżówki z numeru 21/2007

Hasło rozwiązanie krzyżówki:

CZCIONKA

NAGRODĘ GŁÓWNĄ
urządzenie do nawigacji Navigon 3100
otrzymuje:
WANDA LEMPKOWSKA (SMS)
z Bielska-Białej

NAGRODY POCIESZENIA
odtwarzacze MP3 Creative ZEN Stone Plus
otrzymują:
BOŻENA NOWAK (kupon)
z Nowego Dworu Mazowieckiego,
ADAM KAZIMIERSKI (kupon)
z Węgrowa, **ANDRZEJ MIODEK** (SMS) ze Skały

Gratulujemy!

Hasło – rozwiązanie można przesłać SMS-em...

Czytelnicy, którzy chcą wziąć udział w losowaniu nagród w krzyżówce Komputer Świata, mogą przesłać hasło SMS-em. Wystarczy tylko wysłać SMS o treści: KS HASŁO pod numer 7292 (ERA/ORANGE/PLUS).
Jeżeli hasło krzyżówki brzmi na przykład Wesołych Świąt, treść poprawnego SMS-a powinna brzmieć: KS WESOLYCHSWIAT. Termin przesyłania rozwiązania SMS-em upływa dnia 2.12.2007 roku. Koszt wysłania jednego SMS-a to 2 zł + VAT (2,44 zł z VAT).

...lub wysyłając kupon na karcie pocztowej

Rozwiązanie krzyżówki należy wpisać na kupon krzyżówkowy wraz z imieniem, nazwiskiem i dokładnym adresem zamieszkania. Kupon krzyżówkowy należy nakleić na kartę pocztową i przesłać na adres: Komputer Świat, skrytka pocztowa 6, ul. Płocka 32, 01-169 Warszawa 100.

Losowanie nagród

Laureaci zostaną wyłonieni spośród autorów wszystkich nadesłanych prawidłowych odpowiedzi w dniu 7.12.2007 roku. Nagrody (aparat cyfrowy Panasonic DMC-FZ8 o wartości 1179 złotych i 3 myszy Logitech MX518 Gaming-Grade Optical Mouse o wartości 189 złotych każda) zostaną przekazane laureatom w terminie 30 dni od daty wyłonienia laureatów. Nagrody podlegające opodatkowaniu składają się z części rzeczowej oraz pieniężnej. Część pieniężna stanowi równowartość podatku i odprowadzana jest przez Axel Springer Polska Sp. z o.o. Nadesłanie przez Czytelnika rozwiązania krzyżówki oznacza, iż w wypadku wygranej wyraża on zgodę na opublikowanie imienia, nazwiska i miejsca zamieszkania.

SUPERNAGRODY

Nagroda główna

Nagrodą główną w naszej Superkrzyżówce jest kompaktowy aparat cyfrowy Panasonic DMC-FZ8. Jest wyposażony w matrycę o rozdzielczości 7,2 Mpix i ma 12-krotny zoom optyczny

Nagrody pocieszenia

Nagrodami pocieszenia są trzy myszy Logitech MX518 Gaming-Grade Optical Mouse. Urządzenia o rozdzielczości 1600 dpi, zaprojektowane specjalnie dla komputerowych graczy, mają trzy poziomy czułości

Komputer Świat 24/2007

hasło.....
nazwisko.....
imię.....
adres: ulica .....
nr domu.....
kod.....
miasto.....
telefon .....

Zgadzam się na przetwarzanie danych osobowych zawartych w kuponie przez Axel Springer Kontakt, Warszawa, ul. Jagiellońska 74, oraz Axel Springer Polska, Warszawa, ul. Domaniewska 52, w celach marketingowych, w tym na udostępnianie danych w tym samym celu innym administratorom danych. Zgadzam się na otrzymywanie informacji handlowej środkami komunikacji elektronicznej. Podanie danych jest dobrowolne. Przysługuje mi prawo dostępu do treści danych i prawo ich poprawiania.

czytelny podpis

Rozwiązania prosimy nadsyłać do dnia 30.11.2007 r. (liczy się data stempla pocztowego) pod adresem Komputer Świat, skr. poczt. 6, ul. Płocka 32, 01-169 Warszawa 100

Czytelnicy piszą...

Z listów od Was dowiadujemy się, jak oceniacie naszą pracę oraz czego od nas oczekujecie. Dlatego pocztę czytamy z wielką uwagą. A najciekawsze listy publikujemy na tej stronie

Serwis się nie popisał

Mój list dotyczy artykułu Nie ma naprawy, będzie zniżka – Interwencje Tez z numeru 22/2007 Komputer Świata. Pani Tez ma swoiste wyobrażenie o uczciwości lub też nie ma pojęcia o rynku.
Nie wiem, o jaki dysk chodzi (dane techniczne), ale jestem serwisantem sprzętu komputerowego. Uważam, że taki dysk firma mogła ściągnąć z innych serwisów lub też zastosować inny, raczej nie ma dysków niestandardowych. Widać wyraźnie, że Philips po prostu zachował się nieuczciwie lub bardzo nierzetelnie, a w wypadku faktycznej niemożliwości naprawy po prostu naciąga klientów, skoro nie gwarantuje naprawy po kilku latach.

Krzysiek

Od Tez: Przede wszystkim cieszę się, że moja interwencja wywołała tak żywą reakcję! Oznacza to, że są serwisanci, którzy z pewnością pomogliby naszemu Czytelnikowi mającemu problemy ze sprzętem firmy Philips. Niestety, jedyne, co mogę zrobić ja, to właśnie zwrócić się do producenta urządzenia, a nie do nieautoryzowanych serwisów naprawiających sprzęt. A producent urządzenia, gdy minie okres gwarancji, nie ma już wobec klienta żadnych zobowiązań. Tak więc zachowanie Philipsa w tym wypadku było jak najbardziej prawidłowe.

Nie tylko komercyjnie

Gratuluję świetnego czasopisma i mam nadzieję, że będziecie coraz więcej pisać o systemach alternatywnych.

Helios

W samo sedno

Numer 23/2007 Komputer Świata jest bardzo dobry! Już wiem, jaki aparat cyfrowy wybrać. Ale wszystkie numery są tak samo dobre. Nie zdarza mi się, aby któryś mnie znudził. Lubię wasze czasopismo.

Arek

To samo na płytach?

Bardzo podobał mi się test myszy komputerowych w numerze 23/2007. Tylko dlaczego na każdej płycie jest Opera i Firefox? Moglibyście zamieszczać jakieś nowe programy, a nie ciągle Outposta, który był już na waszej płycie w wakacje. Co druga strona to reklamy, ale jeśli miałyby być dzięki temu lepsze programy, to warto.

Mariosprinter

Od redakcji: W każdym numerze zamieszczane są programy, które opisujemy w testach i poradach. Być może dlatego od czasu do czasu powtarza się jedna lub druga aplikacja, na przykład Firefox. Jednak nie zajmuje ona wiele miejsca na płycie. Jeśli chodzi o pełne wersje, to już wkrótce postaramy się zaskoczyć naszych Czytelników.

Prezent dla siebie

Cieszę się, że zrobiliście test myszy bezprzewodowych, ale mam prośbę o test myszy przewodowych dla graczy – takich z uwzględnieniem Visty. Idą święta i fajnie byłoby zrobić sobie mały prezent.

Czytelnik

Od redakcji: Niewykluczone, że w jednym z najbliższych numerów Komputer Świata zamieścimy, specjalnie dla graczy, krótki test wybranych modeli myszy.

Porównanie projektorów

Chciałbym prosić o przeprowadzenie testu tanich projektorów. Zakup takiego sprzętu jest lepszym rozwiązaniem od kupna plazmowego lub ciekłokrystalicznego telewizora, jeżeli duży ekran jest nam potrzebny głównie do oglądania filmów. Zastanawiam się nad zakupem takiego urządzenia, ale nie za dobrze orientuję się w parametrach technicznych.

Bartek

Od redakcji: Tę sugestę Czytelnika również weźmiemy pod uwagę.

radca prawny **Paweł Jóźwiak** odpowiada na pytania Czytelników

Prawnik radzi

Odpowiedzi udzielane są tylko w druku, osobom, które podały swoje imię, nazwisko i miejsce zamieszkania.
Pytania prosimy wysyłać pocztą elektroniczną: **prawnik@komputerswiat.pl**
lub pod adresem: **Komputer Świat, Axel Springer Polska 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52**

§ Zakupy z zaliczką

Czytałem ostatnio, że sklepy internetowe nie mogą ode mnie żądać zapłaty przed wysłaniem towaru. Czy to prawda? Przecież regułą jest wcześniejsze uiszczenie zaliczki, a coraz popularniejsze stają się płatności kartą kredytową.

Wojtek

Zgodnie z art. 11 ust. 1 ustawy o ochronie niektórych praw konsumentów i odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny umowa nie może nakładać na konsumenta obowiązku zapłaty ceny lub wynagrodzenia przed otrzymaniem świadczenia. Uważam jednak, że ograniczenie to dotyczy całej ceny lub pełnego wynagrodzenia, bo ustawa jednocześnie nie zakazuje pobierania zaliczek na poczet ceny lub wynagrodzenia (przedpłat). Jeżeli ustawodawca chciałby taki zakaz do ustawy wprowadzić, to z pewnością umieściłby go w niej. Prawidłowość takiego rozumowania potwierdza treść art. 7 ust. 3 ustawy, który wprost przewiduje obowiązek zapłaty odsetek od uiszczonych przez konsumenta przedpłat: W razie odstąpienia od umowy umowa jest uważana za niezawartą, a konsument jest zwolniony z wszelkich zobowiązań. (...) Jeżeli konsument dokonał jakichkolwiek przedpłat, należą się od nich odsetki ustawowe od daty dokonania przedpłaty.
Pozostaje jednak faktem, że w obecnym stanie prawnym sklep internetowy nie powinien żądać od kupującego-konsumenta zapłaty całej ceny przed otrzymaniem przez niego kupionego towaru.

§ Brak odpowiedzialności przedsiębiorcy

Podczas zakupów w sklepie internetowym zapoznałem się z umieszczonym tam regulaminem. Wynika z niego, że jeżeli kupującym jest przedsiębiorca, sklep nie ponosi odpowiedzialności z tytułu rękojmi za wady sprzedanej rzeczy. Czy takie zastrzeżenie jest zgodne z prawem?

Michał

Uważam, że tak. Zgodnie z art. 558 Kodeksu cywilnego, który ma tutaj zastosowanie, jeżeli kupującym jest przedsiębiorca, strony mogą odpowiedzialność z tytułu rękojmi rozszerzyć, ograniczyć lub wyłączyć. W tej sytuacji w razie wykrycia wady rzeczy kupującemu pozostaje skorzystanie z uprawnień z tytułu gwarancji.
Należy jednak podkreślić, że wyłączenie lub ograniczenie odpowiedzialności z tytułu rękojmi jest bezskuteczne, jeżeli sprzedawca zataił podstępnie wadę przed kupującym.

§ Uznanie reklamacji

Zakupiłem twardy dysk w jednym z hipermarketów. Niestety, okazało się, że sprzęt ma usterkę. Zgłosiłem ją do sklepu, ale ten przez prawie miesiąc nie odpowiedział mi na zgłoszoną reklamację. Słyszałem, że w takim wypadku moja reklamacja została uwzględniona z mocy samego prawa. Czy rzeczywiście?

Krzysiek

Tak. Zgodnie z art. 8 ust. 1 ustawy o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu cywilnego, jeżeli sprzedawca nie ustosunkował się do reklamacji kupującego w terminie 14 dni, to uważa się, że uznał ją za uzasadnioną.

ROZWIĄZANIE KONKURSU URODZINOWEGO Z NUMERU 21/2007

Poniżej podajemy nazwiska laureatów. Wszystkim serdecznie gratulujemy!

1 X NAGRODA SPECJALNA LAPTOP NTT CORRINO 690SR

Adam Bernatowicz, Warszawa (731 - SMS-ów)

2 X LAPTOP NTT CORRINO 690SR

Jan Baraniecki, Łódź;
Katarzyna Dziekońska, Ostrołęka

2 X MONITOR 22' IIYAMA PROLITE E2200WSV-1

Marcin Świderski, Rogoźno Wielkopolskie; Janusz Turbacz, Warszawa

5 X MONITOR 19' IIYAMA PROLITE 1902WSV

Zenon Brzozowski, Jeleśnia; Marian Kupidura, Radom; Witold Panz, Gliwice; Bernard Sierszulski, Jaraczewo; Dariusz Suchacz, Wrocław

11 X RUTER BEZPRZEWODOWY D-LINK DIR-635

Stanisław Figiel, Wałbrzych; Piotr Gontowski, Łomża; Michał Lewandowski, Lublin; Andrzej Partkowski, Klecza Górna; Marek Pepliński, Bydgoszcz; Tomasz Segudziński, Słubice; Mieczysław Świejkowski, Wrocław; Marek Święch, Prudnik; Maryla Turbacz, Warszawa; Tadeusz Wiśniewski, Zamość; Andrzej Zawadzki, Białystok

5 X BATTERY POWERBANK V600D + 4 AKUMULATORY AA

Józef Burghardt, Muszyna; Mirosław Demaj, Breg Dolny; Marcin Huszcza, Niemczyn koło Damasławka; Jan Norski, Ostrów Wielkopolski; Konrad Piechocki, Warszawa

12 X PLECAK COMPUDAYPACK LOWEPRO

Marcin Cichocki, Rakoniewice; Stanisław Czuma, Lubliniec; Grzegorz Gorczyński, Szczecin; Witold Jamrozik, Luboń; Sławomir Ksit, Piła; Robert Maszcz, Szczecinek; Iwona Rajewska, Poznań; Michał Sadkowski, Warszawa; Grzegorz Sekuła, Góra Puławska; Jarosław Siemiński, Kielce; Stanisław Styś, Żarnów; Katarzyna Suruło, Słupsk

100 X SOUNDCARD 1311 USB PANTON

Piotr Bartman, Kraczkowa; Tomasz Bąk, Szczecin; Bożena Bober, Tomaszów Mazowiecki; Grzegorz Brandt, Katowice; Lidia Bukowińska, Giżycko; Maciej Cichocki, Włocławek; Eugeniusz Cichy, Gorzów Wielkopolski; Michał Cioch, Kraków; Dominik Czajkowski, Wałbrzych; Marian Dettlaff, Gdynia; Danuta Drozd, Wałbrzych; Marcin Dudłak, Dąbrowa Górnicza; Jan Dyczkowski, Zacharzyn; Robert Dziergwa, Syców; Marian Filicek, Mierzyn; Elżbieta Garncarczyk, Kraków; Mirosław Gerlach, Duszniki Zdrój; Łukasz Gielzewski, Kutno; Piotr Gontowski, Łomża; Józef Grecki, Kraków; Beata Haas, Warszawa; Zygmunt Jasiński, Oława; Mariusz Jaźwiec, Ziębice; Maciej Jesiołowski, Władysławów; Arkadiusz Jóźwik, Dreiów; Krzysztof Jurczyk, Nowy Kościół; Marcin Kaczmarski, Skarżysko-Kamienna; Andrzej Kapłan, Zamość; Elżbieta Kaźmierczak, Zakopane; Jerzy Kloskowski, Grudziądz; Ewa Kłosowska, Ruda Śląska 5; Dariusz Knull, Zabrze; Sebastian Koncewicz, Warszawa; Edward Konkel, Kielno; Krzysztof Korek, Poznań; Marian Kotarba, Kraków; Lech Koziorowski, Radomsko; Michał Krasulak, Katowice; Jacek Kreczmer, Warszawa; Leszek Kubik, Staszów; Monika Kurpiel-Sieczkiewicz, Szczecin; Waldemar Kurzak, Lublin; Katarzyna Kuźmicka-Szeremeta, Białystok; Sławomir Labuda, Gdynia; Damian Langner, Koszalin; Zbigniew Laskowski, Ropczyce; Krystian Leszczyński, Rawa Mazowiecka; Hieronim Łasicki, Bieruń; Piotr Makiel, Korczyna; Mateusz Masłowski, Kobierno; Sławomir Matera, Łódź; Rafał Matuszewski, Ciechanowiec; Adrian Mermer, Słubice; Marinko Milanović, Kraków; Jarosław Naruszewicz, Sokółka; Tadeusz Nowowiejski, Radziejów; Adam Okłota, Białystok; Czesław Okupnik, Babiak; Zbigniew Olszewski, Warszawa; Łukasz Olszewski, Olsztyn; Wojciech Oraszewski, Bydgoszcz; Tomasz Ostolski, Biłgoraj; Jarosław Owczarzak, Parzęczew; Krzysztof Papuga, Nysa; Krzysztof Pilarski, Kozieglowy; Przemysław Piotrowski, Lublin; Tomasz Piórkowski, Wrocław; Damazy Poślednik, Pępowo; Adrian Pyka, Bytom; Mariusz Renusz, Władysławowo; Wojciech Romanko, Przybiernów; Zbigniew Różański, Luboń; Stanisław Serafin, Majdan Królewski; Krzysztof Sobczak, Trzcianka; Monika Sobczak, Łęczyce; Roman Solarski, Poznań; Jan Stecz, Bydgoszcz; Jan Stolc, Rokity; Henryk Styperek, Siemianowice Śląskie; Ewa Szadkowska, Ozorków; Wojciech Szewczyk, Warszawa; Rozalia Śruba, Gniezno; Kazimierz Tobolski, Poznań; Rafał Tokarz, Opole; Tomasz Tomczykiewicz, Nowy Dwór Mazowiecki; Lucjan Trobiński, Słupsk; Ryszard Trociński, Warszawa; Jerzy Uchnast, Dziwnów; Jan Ufniarski, Gliwice; Dariusz Umiński, Tomaszów Lubelski; Kamil Urbanek, Skierniewice; Maciej Wach, Przeworsk; Robert Wasilewski, Kołobrzeg-Budzistowo; Wacław Wąsikiewicz, Łódź; Zbigniew Wolski, Pieniężno; Stefan Woźnicki, Kielce; Rafał Zajączkowski, Łęczyca; Maciej Zgódka, Międzychód; Paweł Zyga, Zamość; Elżbieta Żakowska, Ostrów Wielkopolski

7 X YDP EUROPLUS+ ANGIELSKI Z CAMBRIDGE (BEGINNER)

Magdalena Blahaczek, Wrocław; Wojciech Brodowski, Gorzów Wielkopolski; Wiesław Idziak, Wałbrzych; Józef Leśniewski, Kłodawa; Rafał Sumper, Andrychów; Tomasz Trymerski, Włocławek; Roman Wesołowski, Tychy

7 X YDP EUROPLUS+ ANGIELSKI DLA NASTOLATKÓW

Paweł Dąbrowski, Wschowa; Norbert Górski, Przemyśl; Lechosław Krenic, Tomaszów Mazowiecki; Róża Kruza, Warszawa; Izabela Kubiak, Poznań; Edyta Kurek, Niemce; Marian Wojnarowski, Bobowo koło Starogardu Gdańskiego

9 X LOWEPRO TORBA MESSENGER FACTOR L

Marek Bąk, Witkowo; Jan Bielak, Częstochowa; Mirosław Błażejewski, Warszawa; Marek Huryn, Braniewo; Marek Lisik, Kraków; Anna Orda, Roztoka; Ewa Ruszkowska, Pszczyna; Andrzej Sokołowski, Kraków; Daniel Zduniak, Stargard Szczeciński

10 X GP BATTERY POWERBANK H650 + 4 AKUMULATORY AA

Wojciech Cieślik, Białystok; Michał Cwojdziński, Puszczykowo; Przemysław Czapracki, Luboń; Jerzy Giernatowski, Gdynia; Witold Gruszka, Jasło; Tadeusz Kopania, Warszawa; Leszek Łożyński, Grudziądz; Stefan Podbielski, Kłodzko; Patryk Skrajny, Łomianki; Małgorzata Urbańska, Pabianice

15 X YDP EDUROM

Helena Aszyk, Bytów; Adam Bajon, Rokietnica koło Poznania; Andrzej Jarzynkowski, Warszawa; Elżbieta Kiermacka, Osięciny; Paweł Kosmal, Suchedniów; Tomasz Krupiński, Dąbrowa Tarnowska; Jerzy Olejnik, Gdynia; Maksymilian Ostrowski, Częstochowa; Paweł Piekarczyk, Zduńska Wola; Krystyna Pieszkur, Miastko; Aneta Płonka, Czechowice Dziedzice; Mirosława Saleta, Zduńska Wola; Roman Sztojko, Małomice; Andrzej Świdwa, Marki; Ryszard Woźniak, Świętoszów

5 X YDP MULTIMEDIALNY SŁOWNIK LANGENSHEIDTA

Dorota Grygoruk, Michałowo; Beata Kalbarczyk-Kutwa, Warszawa; Jan Mazur-Czajka, Gdynia; Jan Nowakowski, Opole; Elżbieta Zajdlic, Kutno

15 X ZESTAW GP BATTERY

Zenon Biel, Szczecin; Krzysztof Domińczak, Łask; Daniel Horoszkiewicz, Węglowice Częstochowskie; Małgorzata Jackiewicz, Węgorzyno; Sylwester Kaniesuła, Granowo; Henryk Łęcki, Kozienice; Wojciech Mania, Poznań; Zbigniew Nowakowski, Stąporków; Jerzy Procner, Rabka; Andrzej Rajtar, Górki Mieleckie; Adam Rybarz, Mysłowice; Michał Sarna, Warszawa; Piotr Soberski, Poznań; Sebastian Szturma, Malanów; Anna Ulmańska, Kraków

5 X YDP MULTIMEDIALNY SŁOWNIK COLLINSA

Anna Jakubik, Zaleszany; Marcin Kaczmarczyk, Pelplin; Kowalczyk, Pruszków; Marcin Litwiniuk, Grodków; Mariusz Zalewski, Rogoźno Wielkopolskie

9 X LOWEPRO DAMSKA TORBA TOTE FACTOR

Teresa Dziewońska, Kraków; Jerzy Górecki, Jarocin Poznański; Magdalena Kubala, Bytom; Marzena Markowicz, Podkowa Leśna; Mariusz Mazurkiewicz, Horyniec; Lucyna Romanowska, Tczew; Grażyna Szewczyk, Zdzieszowice; Arleta Szymańska, Jelenia Góra; Monika Tyrek, Wrocław

20 X MKS DOM PLUS

Kazimierz Byczkiewicz, Twardogóra; Piotr Gębala, Kalwaria Zebrzydowska; Jerzy Graczyk, Nekla; Andrzej Hubicki, Mykanów; Stanisław Dariusz Kalisz, Mława; Zbyszek Komorowski, Nowa Wieś Rzeczna; Marek Krawczak, Szczecin; Piotr Kuchta, Doluje; Barbara Lipka, Raków koło Staszowa; Katarzyna Moroń, Bełk; Zbigniew Pasek, Choszczno; Ewa Ponichtel, Bydgoszcz; Andrzej Sienkiewicz, Siedlec koło Wolsztyna; Adam Skroś, Łutowice; Dorota Szczechura, Sadowne; Ryszard Szymczak, Golub Dobrzyń; Andrzej Wasilewski, Kaźmierz koło Poznania; Ewa Wielgus, Kielce; Dolores Wodzik, Rumia; Jolanta Zielak, Łowicz

10 X MKS FIRMA PLUS WERSJA 1-STANOWISKOWA

Grzegorz Filoda, Szczecin; Beata Kalisz, Starogard Gdański; Sylwia Kostrzewa, Krzycko Małe; Jan Łaciak, Szczyrk; Józef Łaziuk, Międzyrzec Podlaski; Grażyna Otulakowska, Szamotuły; Ryszard Stachnik, Mielec; Marcin Świędrych, Wrocław; Konrad Werynkiewicz, Władysławowo; Sebastian Wielobób, Milcza

5 X MKS FIRMA PLUS WERSJA 3-STANOWISKOWA

Wojciech Kałuża, Popów; Piotr Mecka, Starogard Gdański; Teresa Orłowska, Bartniki; Paweł Pacholarz, Przeworsk; Tomasz Wołyniec, Gorzów Wielkopolski

8 X YDP MULTIMEDIALNA ENCYKLOPEDIA WIEM 2007

Roman Adamek, Lubliniec; Urszula Adamiak, Radzanowo koło Płocka; Mariusz Bielak, Katowice; Grzegorz Cudzik, Kielce; Robert Kiedrowski, Cerkwica; Sławomir Maksiński, Dmosin; Mariusz Piekarski, Lipno; Katarzyna Przypadło, Racibórz

10 X XITXON ACRONIC TRUE IMAGE 10.0 HOME

Janusz Bińczycki, Balice; Jarosław Filipowicz, Szczecin; Wojciech Giziński, Łódź; Adam Grycuk, Skoczów; Katarzyna Holka, Rumia; Rajmund Kania, Oświęcim; Małgorzata Kołacz, Lubin; Janusz Nosal, Dubiecko; Piotr Patelski, Łódź; Ludwik Radziej, Wodzisław Śląski

50 X XITXON KASPERSKY INTERNET SECURITY 6.0 HOME EDYTION

Mateusz Babuszkiewicz, Sława; Marek Bajurny, Leszno; Rafał Banka, Ruda Śląska 7; Stanisław Bartosiewicz, Warszawa; Grzegorz Biesaga, Kielce; Emilia Bulowska, Bielsko-Biała; Rafał Charewicz, Zgorzelec; Marek Cichoń, Skawina; Anna Cwała, Wrocław; Dorota Czochara, Wilcza Wola; Piotr Domagała, Rzgów; Maciej Feluś, Chrzanów; Marta Gaik, Starachowice; Zdzisław Gigoń, Koziegłowy; Jacek Giluń, Warszawa; Marcin Gumiński, Rydułtowy; Adrianna Hylewska, Kielce; Michał Izydorski, Wiązowna; Robert Jaśkiewicz, Dąbrowa Górnicza; Romuald Kijak, Radomsko; Paweł Kociok, Słupca; Marek Kosiuczenko, Augustów; Zygfryd Kowalewski, Międzyrzecz; Krystyna Krzemień, Toruń; Paweł Mazur, Kozienice; Bogdan Mazurkiewicz, Połczyn Zdrój; Janina Michalska, Mikołów; Adam Mika, Radzionków; Krzysztof Moroń, Bełk; Marcin Morzywałek, Przeworsk; Rafał Nijak, Wrocław; Zbigniew Nowak, Przemyśl; Andrzej Radziszewski, Piotrków Trybunalski; Artur Romański, Sieradz; Marek Rutkowski, Wrocław; Stefan Sierzchała, Łódź; Krzysztof Sitarz, Sanok; Leszek Skowronek, Krasnik; Sławomir Stasiak, Konin; Dariusz Swoboda, Zawiercie; Ernest Szczeciński, Szczecin; Krzysztof Szponar, Majdan Stary; Grzegorz Średziński, Duszniki Zdrój; Zbigniew Świderski, Piaseczno; Henryk Tomczak, Rawicz; Marta Trzcińska, Szczecin; Marek Turlejski, Chrzanów; Maria Wilk, Dębica; Włodzimierz Wybraniec, Piła; Marek Zieliński, Wielogóra gmina Jedlińsk

100 X KOD INTERNETOWY DO NAUKI JĘZYKA SUPERME`MO

Ryszard Adamik, Kiczyce; Adam Antosz, Lubsko; Andrzej Artyszko, Lublin; Krzysztof Biernacki, Cieklin koło Jasła; Czesław Bijak, Koziegłowy; Wojciech Błaszczyk, Włocławek; Aleksander Borkowski, Łódź; Jakub Bruzda, Toruń; Józef Buryszek, Goleniów; Jarosław Byrwa, Darłowo; Dariusz Chabuz, Bytom; Leon Chmara, Białystok; Ewa Chojnacka, Reda; Andrzej Cichoński, Górno; Marian Cyroń, Lubliniec; Andrzej Czarnecki, Bytom; Aleksandra Czop, Warszawa; Wojciech Dominiak, Jastrzębie Zdrój; Rafał Drabek, Kraków; Jerzy Druchniak, Siemianowice Śląskie; Robert Dyl, Pyzdry; Teresa Formella, Gdynia; Sławomir Garbaszewski, Pruszcz Gdański; Marek Garbowski, Warszawa; Krzysztof Gos, Kraków; Krzysztof Gotkiewicz, Mińsk Mazowiecki; Krzysztof Górecki, Warszawa; Stanisław Grabarz, Sosnowiec; Adam Grzeszkiewicz, Legionowo; Szymon Hęćka, Raszków; Mirosław Horbaczewski, Poznań; Sabina Janiec, Starachowice; Krzysztof Janiszewski, Pabianice; Maciej Jankowski, Szczecin; Eugeniusz Jańczuk, Hajnówka; Jerzy Jaskłowski, Warszawa; Stanisław Jaworski, Sulików; Rafał Kaczmarew, Ostrów Wielkopolski; Zygmunt Kawa, Śrem; Danuta Kilim, Stoczek Łukowski; Andrzej Kłodnicki, Kwidzyn; Piotr Kochanowski, Bydgoszcz; Rafał Kolera, Gdynia; Artur Kołodziej, Ostrowiec Świętokrzyski; Andrzej Kornatowski, Warszawa; Henryk Kozera, Kielce; Ryszard Kozłowski, Zdzieszowice; Tadeusz Krużołek, Cieszyn; Włodzimierz Krzemień, Warszawa; Bogumiła Kujawa, Łódź; Marcin Kulesza, Łapy; Wojciech Kusiński, Olsztyn; Jan Kwiatkowski, Bytom; Jerzy Lasocki, Kraków; Jerzy Lasocki, Kraków; Anna Lisowska, Białystok; Maciej Łoszyński, Świecie; Wiesław Łubkowski, Szczecin; Zbigniew Maksajda, Szczecin; Krzysztof Makuła, Sosnowiec; Maciej Marszałek, Maków Podhalański; Jan Mazurek, Strzelno; Sławomir Mąkosa, Warszawa; Konstanty Mermer, Słubice; Zbigniew Miesojed, Olsztynek; Jerzy Miller, Wałcz; Marcin Mokrzycki, Nowy Dwór Mazowiecki; Andrzej Mormul, Dobrzeń Wielki; Janusz Morozt, Gdańsk; Barbara Nawierska, Kielce; Stanisław Oliwa, Rzeszów; Justyna Osuchowska, Nowe Miasto nad Pilicą; Ryszard Osuchowski, Nowe Miasto nad Pilicą; Grażyna Otulakowska, Szamotuły; Andrzej Paluch, Górki Wielkie; Dariusz Piasecki, Suwałki; Piotr Pieczora, Bielsko-Biała; Krzysztof Pregel, Syców; Tomasz Ratajczyk, Łódź; Ryszard Sadoch, Bydgoszcz; Janusz Semikow, Andrychów; Leszek Skrok, Sandomierz; Stanisław Sokołowski, Rzeszów; Małgorzata Stajszczak, Kruszwica; Stanisław Stanisławski, Polkowice; Paweł Strugała, Ustrzyki Dolne; Ryszard Subocz, Puck; Tomasz Sura, Owińska; Grzegorz Szczucki, Jednorożec; Marcin Szczuka, Tarnów; Jacek Taras, Ostrzeszów; Elżbieta Tokarska, Orzechowo; Marcin Trzos, Zielona Góra; Szymon Wachowiak, Zduny; Danuta Wirmańska, Ciche; Adrian Włodarczyk, Zagań; Mieczysław Wojtaszek, Bytom; Włodzimierz Zdaniuk, Barczewo; Krzysztof Żółtański, Gdańsk-Oliwa; Katarzyna Żuk, Malbork

Uwaga, błąd w konkursie!

Informacje o liczbie oraz wartości monitorów IIYAMA zostały omyłkowo zamienione. Zgodnie z regulaminem konkursu nagrody, które nie zostały wytypowane, podlegały ponownemu losowaniu. Laureat mógł wygrać nagrodę, której nie typował w SMS-ie.

16 DODATKOWYCH STRON

W następnym numerze, 3 grudnia 2007 roku, specjalny dodatek!

A w nim mnóstwo pomysłów na prezenty dla miłośników komputerów, sprzętu audio/wideo/foto i telefonów komórkowych

TEMAT Z OKŁADKI

Nagrywanie płyt

Nagrywarka CD i DVD to obecnie standardowe wyposażenie każego peceta. Nie wszyscy jednak wiemy, jak w pełni wykorzystać jej moc. Na szczęście praktyczny poradnik Komputer Świata dostarczy nam niezbędnej wiedzy, aby każdy z nas bez problemów nagrał dowolną płytę z danymi, muzyką CD Audio i MP3, filmami DVD i DivX czy efektownym pokazem zdjęć

SPRZĘT

Test monitorów LCD

Panoramiczne monitory LCD nadają się nie tylko do wygodnej pracy z dużymi tabelami arkusza kalkulacyjnego. Świetnie wyświetlają filmy! Komputer Świat sprawdził możliwości i jakość popularnych modeli o przekątnej 19 cali w cenach do 1000 złotych

GRY

Tajemnice Wiedźmina

Niedawno wydana gra Wiedźmin, oparta na prozie Andrzeja Sapkowskiego, podbija rynek. Zapaleni gracze (i nie tylko!) wysoko oceniają dopracowaną grafikę i rozbudowaną fabułę. Czy na pewno jest się czym zachwycać? Komputer Świat to sprawdził. Z artykułu dowiemy się wszystkiego, co warto wiedzieć o Wiedźminie

TELEKOMUNIKACJA

Wszystko o GPS

Nawigacja satelitarna to bardzo przydatny system. Nie pozwoli nam się zgubić w obcym mieście, a podczas podróży wskaże optymalną drogę. Tylko jaki sprzęt wybrać? Komputer Świat wyjaśni, jak działa system GPS, a także podpowie, jakiego typu urządzenia będą dla nas najlepsze

Fot.: DREAMSTIME

NA PŁYCIE 25/2007

IntelliCAD

program do projektowania obiektów dwu- i trójwymiarowych

PEŁNA WERSJA

Outpost Firewall Pro 4

chroni Windows przed włamaniami z internetu

PEŁNA WERSJA

Biblioteczka Komputer Świata

WSZYSTKO O P2P

Poradnik dla użytkowników sieci p2p:
- jak korzystać z nich bezpiecznie i zgodnie z prawem
- co robić, by sprawnie i szybko ściągać programy i multimedia

w kioskach od 30 listopada

Komputer Świat

STOPKA REDAKCYJNA

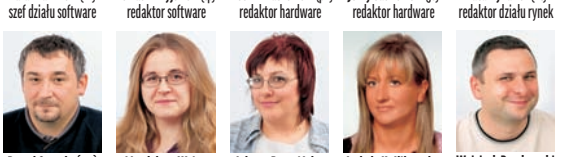
od 1998 roku

Adres redakcji: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
telefon: 022 2320078 (w godz 10–17)
internet: www.komputerswiat.pl
e-mail: redakcja@komputerswiat.pl
Dyrektor Wydawniczy: Aleksy Uchański

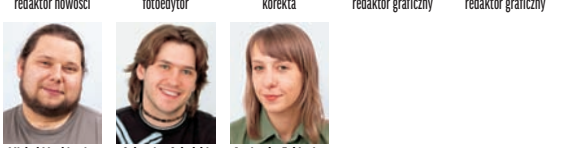
Fot. Alicja Żebruń

Wiesław Małecki redaktor naczelny
Łukasz Czekajewski z-ca redaktora naczelnego
Paweł Paczuski z-ca redaktora naczelnego
Ewelina Kluczynska sekretarz redakcji
Agnieszka Al-Jawahiri z-ca sekretarza redakcji

Rafał Kamiński (rk) szef działu software
Tomasz Przyjemski (tp) redaktor software
Piotr Kwiatkowski (pk) redaktor hardware
Jerzy Sadkowski (js) redaktor hardware
Katarzyna Tez (kt) redaktor działu rynek



Paweł Szpecht (psz) redaktor nowości
Magdalena Wojno fotoedytor
Jolanta Rososińska korekta
Izabela Królikowska redaktor graficzny
Wojciech Paszkowski redaktor graficzny



Michał Mackiewicz redaktor graficzny
Sebastian Sękalski redaktor graficzny
Agnieszka Enbingier sekretariat

WSPÓŁPRACOWNICY: **Łukasz Arendarski** (ła), **Katarzyna Burda** (kb), **Andrzej Chodzeński** (ach), **Jakub Drużycki** (kd), **Jacek Grabowski** (jg), **Waldemar Grygucis** (wg), **Andrzej Janyszko** (aj), **Mariusz Kamiński** (mkam), **Michał Kowalski** (mkow), **Piotr Kudrel**, **Mariusz Michalski**, **Małgorzata Minta** (mm), **Katarzyna Nowakowska** (kn), **Łukasz Ośmiałowski** (ło), **Tomasz Paczuski** (tpa), **Krzysztof Redo** (kr), **Aleksandra Rudzińska** (ar), **Joanna Słonecka-Szyszka** (jss), **Tomasz Struczyński** (ts), **Robert Szyszka** (rs), **Arkadiusz Świostek** (aś), **Alicja Żebruń** (aż), **Karol Żebruń** (kż), **Maciej Kunda** (redakcja techniczna)

axel springer

od 1994 roku

Wydawca: AXEL SPRINGER POLSKA Sp. z o.o.
Członek Izby Wydawców Prasy i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
www.axelspringer.pl, asp@axelspringer.pl
Adres: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
tel. 022 2320000, 022 2320001

Prezes Zarządu: Florian Fels
Prezes Honorowy: Wiesław Podkański
Dyrektor Zarządzający ds. Czasopism: Małgorzata Barankiewicz
Dyrektor Finansowy: Edyta Sadowska
Dyrektor Biura Zarządu: Michał Fijoł

Biuro Reklamy Magazynów: Mariusz Wąsiński (dyrektor), komputerswiat.reklama@axelspringer.pl, sekretariat tel. 022 2320149 faks 022 2325507
Adres Biura Reklamy: Axel Springer Polska Sp. z o.o. ul. Suwak 3, 02-676 Warszawa
Sprzedaż reklam – magazyny komputerowe:
Piotr Roszczyk (Head Group Manager) tel. 022 2320122, tel. kom. 0694 460032, Karol Karwowski (Sales Executive) tel. 022 2320121, tel. kom. 0500 240321, Paweł Stano (Sales Executive) tel. 022 2320120, tel. kom. 0500 240318, Jagoda Borek (Traffic – materiały reklamowe) tel. 022 2320151, tel. kom. 0500 121963
Koordynator ds. wydawniczych: Paweł Bulwan
Promocja: Marcin Łukiewicz tel. 022 2320057, Piotr Marczak tel. 022 2320058, Alicja Sokołowska tel. 022 2320056
Księgowość: Janusz Bąk (główny księgowy)
Kolportaż: Rafał Kamiński (dyrektor)
Produkcja: Mariusz Gajda (dyrektor)
Druk: RR Donnelley Europe, Kraków
Prenumerata i egzemplarze archiwalne: tel. 022 3586206, faks 022 3586211, prenumerata@axelspringer.pl, http://kiosk.redakcja.pl
Sprzedaż internetowa: http://kiosk.redakcja.pl
Prenumerata zagraniczna: http://kiosk.redakcja.pl

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

Zabroniona jest bezumowna sprzedaż czasopisma po cenie niższej od ceny detalicznej ustalonej przez wydawcę. Sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych po innej cenie jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną

NAKŁAD KONTROLOWANY ZWIĄZEK KONTROLI DYSTRYBUCJI PRASY

Nasze tematy mogą ulec zmianom pod presją aktualnych wydarzeń

Komputer Świat

Superoferta

rocznej prenumeraty Komputer Świata

Płacisz tylko 99 zł

dostajesz

ekstra rabat + dwa prezenty:

Wielką Księgę Porad oraz Segregator na CD

zyskujesz prawie 70 zł

zajrzyj do sklepiku internetowego:
http://kiosk.redakcja.pl/ks/prenumerata
Możesz też zadzwonić: 022 358 62 06
lub wysłać e-mail: prenumerata@askontakt.pl
Oferta ważna do 30 listopada 2007 roku
lub do wyczerpania zapasów
www.komputerswiat.pl

Komputronik

specjalna edycja

Komputronik Infinity **World in Conflict**

Ciesz się niesamowitym, wirtualnym światem gier oraz doskonałą wydajnością procesora Intel® Core™2 Duo E6550. Kup unikalny komputer nawiązujący swym design do bestsellerowej gry World in Conflict, a otrzymasz w prezencie oryginalny egzemplarz tej pasjonującej, wojennej strategii oraz koszulkę.

cena brutto od [illegible] 4799 z VAT cena brutto od [illegible] 3650 z VAT

SUPER KONKURS

Kup jeden z komputerów serii Komputronik Infinity World in Conflict i wygraj 24" monitor lub drugą kartę graficzną!

szczegóły na: **http://www.komputronik.pl/worldinconflict/**

NVIDIA SLI

intel Core 2 Duo Inside

Dwa rdzenie. Możesz więcej.

Doradcy handlowi sklepu www.Komputronik.pl:
Infolinia: 0801 566 765, 061 835 94 94, e-mail: sklep@komputronik.pl
Centrala Poznań: ul. Wołczyńska 37, tel. 061 835 94 00
Więcej kontaktów oraz adresy salonów w całej Polsce na www.komputronik.pl

Wszystkie ceny z VAT, oferta ograniczona. Te ogłoszenie nie jest ofertą w rozumieniu KC, ceny mogą ulec zmianie. Szczegóły w salonach firmy Komputronik.

© 2007 Massive Entertainment, AB. All rights reserved. Massive Entertainment, World in Conflict and their respective logos are trademarks of Massive Entertainment, AB.

Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Xeon, i Xeon Inside są znakami towarowymi firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach.